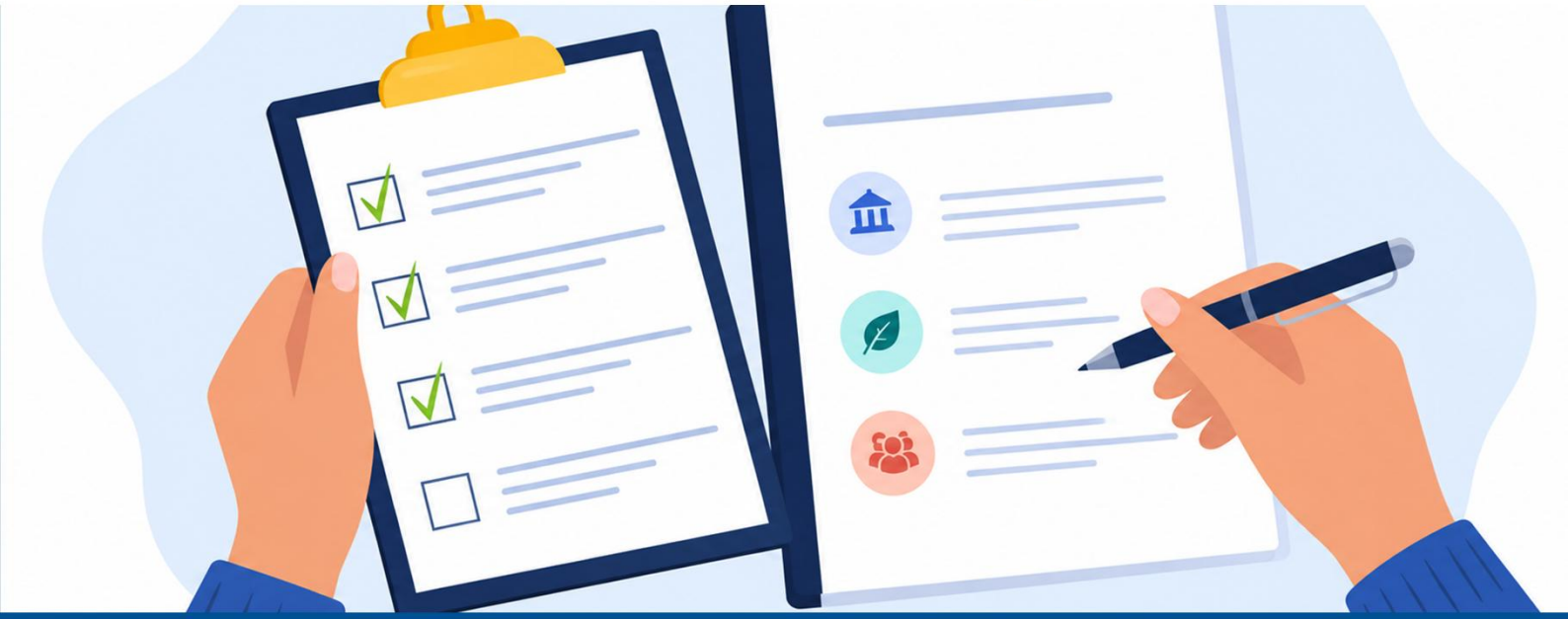
Plan Climat
Métropole Nice Côte d'Azur

PLAN CLIMAT
AIR ÉNERGIE TERRITORIAL 2032

Avis réglementaires et mémoire de réponse



MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR

Version octobre 2026

© Métropole Nice Côte d'Azur

Réalisation : Mission Climat Métropole Nice Côte d'Azur et BL évolution

Tables des matières

Introduction **4**

Réponses aux avis réglementaires **5**

A. Synthèse des réponses 5

B. Réponses concernant l'ensemble du dossier 7

C. Réponses concernant le diagnostic 9

D. Réponses concernant la stratégie 26

E. Réponses concernant le programme d'action 36

F. Réponses concernant l'évaluation environnementale stratégique 72

Conclusion **75**

Avis réglementaires originaux **76**

Introduction

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) 2032, la Métropole Nice Côte d'Azur a arrêté son projet de plan par délibération du Conseil métropolitain en date du 22 juin 2026.

Conformément aux dispositions des articles L.229-26 et R.229-54 et suivants du Code de l'environnement, le projet de Plan Climat 2032, assorti de son évaluation environnementale, a été transmis pour avis aux services de l'Etat et de la Région, ainsi qu'à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) - Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les avis ont été reçus :

- le 3 septembre 2026 concernant les observations de l'Etat (DREAL PACA) ;
- le 2 octobre 2026 pour les recommandations de la MRAe.

Le retour officiel du Président du conseil Régional n'ayant pas encore été reçu. Celui-ci est donc considéré favorable.

Le présent mémoire rassemble les observations émanant des autorités consultées ainsi que les éléments de réponses apportées par la Métropole. Il accompagne la version du projet de Plan Climat 2032 soumise à la consultation du public prévue par le Code de l'environnement, d'une durée de 30 jours, programmée du 1er au 30 novembre 2026. Ce document participe à la traçabilité de la démarche d'élaboration du Plan Climat et à la bonne information du public sur les modalités de prise en compte des avis réglementaires. Les deux avis originaux figurent en fin de document.

Les observations et recommandations formulées dans le cadre de ces avis ont été examinées avec attention par la Métropole. Lorsqu'elles ont conduit à faire évoluer le projet, **les modifications correspondantes ont été intégrées à la version définitive du Plan Climat 2032 qui sera soumise à l'approbation du Conseil métropolitain.** Dans les autres cas, les éléments de réponse et les motivations sont précisés dans le présent mémoire.

La version du Plan Climat mise à la disposition du public pendant la consultation correspond donc au projet initial arrêté par le Conseil métropolitain le 22 juin 2026. La version modifiée en cours de bonification, tenant compte des avis, sera publiée lors de l'adoption finale.

Réponses aux avis réglementaires

A. Synthèse des réponses

Ce chapitre présente une synthèse des réponses apportées aux observations et recommandations formulées par les services de l'État et par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe). Les chapitres suivants détaillent ces réponses par thématique, selon le plan utilisé par les services de l'État (DREAL) dans leur avis. Les recommandations de la MRAe sont intégrées à ce plan.

Les avis reçus

L'avis de l'État, transmis le 3 septembre 2026, comporte une annexe de 19 pages organisée en trois parties (diagnostic, stratégie, programme d'action). Il formule environ 150 observations. L'État considère que le projet respecte globalement le contenu réglementaire attendu d'un PCAET. Il relève en particulier la qualité du diagnostic, bien documenté, appuyé sur des données récentes et territorialisées, ainsi que la prise en compte de la trajectoire de réchauffement de référence (TRACC) dans l'étude de vulnérabilité. Il identifie toutefois plusieurs points à ajuster, concernant notamment le découpage du document, l'identification du plan d'action pour la qualité de l'air (PAQA) et les indicateurs de suivi.

L'avis délibéré de la MRAe (n° 019263/A PP), adopté le 2 octobre 2026, porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement dans le programme d'action du Plan Climat. Il comprend 21 recommandations. La MRAe souligne également la qualité du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, qu'elle juge détaillés et didactiques. Ses recommandations portent principalement sur la stratégie, la quantification des effets des actions, le dispositif de suivi et la démarche d'évaluation environnementale.

Les principaux sujets soulevés

A propos du **diagnostic**, les observations de l'État visent surtout à compléter certains points de l'état des lieux : transports (ferroviaire, maritime, fret, covoiturage, zone à faibles émissions), parc de logements et parc tertiaire, dynamique de rénovation énergétique, potentiel photovoltaïque au sol, zones d'accélération des énergies renouvelables, capacités du réseau électrique, qualité de l'air et vulnérabilité (forêt, avalanches, recul du trait de côte, pollens).

A propos de la **stratégie**, les deux avis portent en grande partie sur le choix de présenter deux trajectoires. Pour l'État comme pour la MRAe, la trajectoire "Avec Mesures Existantes" doit servir de référence pour apprécier la compatibilité du Plan Climat avec les objectifs nationaux et régionaux. Il est aussi demandé d'afficher les objectifs à l'horizon 2030, de préciser les hypothèses retenues et l'articulation du Plan Climat avec le PLU métropolitain et le plan de mobilité.

A propos du **programme d'action**, les remarques portent sur le lien à souligner entre les actions et les objectifs de la stratégie, la spatialisation des actions, les budgets et l'identification des directions pilotes.

La MRAe formule en outre des recommandations propres à **l'évaluation environnementale** : approfondir l'analyse des incidences, reprendre les mesures d'évitement et de réduction dans le programme d'action, évaluer les incidences du bois-énergie et compléter le dispositif de suivi.

Une grande partie des recommandations de la MRAe recoupe des observations de l'État. Dans ce cas, une réponse commune a été apportée.

Les suites données

Environ un tiers des observations ont conduit à faire évoluer le Plan Climat. Les compléments portent pour l'essentiel sur le diagnostic, enrichi de nouvelles données et analyses, notamment sur les transports, le logement, la rénovation énergétique, la qualité de l'air et la forêt. La stratégie a été complétée par une présentation plus évidente des objectifs à l'horizon 2030, par des précisions sur l'articulation avec le plan de mobilité et sur les productions biosourcées, ainsi que par des sections rappelant le lien entre les leviers quantifiés de baisse de GES, conso, polluants, de développement d'EnR et les actions. Le programme d'action a été bonifié : indicateurs précisés, nouvelles sous-actions sur la submersion marine et le recul du trait de côte, compléments dans plusieurs fiches et rectifications dans le tableau des co-bénéfices.

Certaines demandes n'ont pas été retenues avec justification : c'est par exemple le cas du maintien de la stratégie et du programme d'action dans un même volume ou de la conservation des deux trajectoires. D'autres relèvent de documents ou de démarches qui détiennent leur propre calendrier, comme le Plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm) en cours de révision, le Schéma directeur des énergies métropolitain, le Programme local de l'habitat ou les démarches de gestion de l'eau. D'autres encore relèvent de compétences extérieures à la Métropole, celles de l'État, du Département, de la Région ou des concessionnaires. Les réponses précisent alors le rôle de la Métropole et les partenariats engagés.

B. Réponses concernant l'ensemble du dossier

Observation de l'Etat : Sur la forme, le programme d'actions doit être séparé de la stratégie. Le programme d'action devrait être présenté dans un volume III, distinct de la stratégie.

Analyse de l'observation par la Métropole : La Métropole a fait le choix de présenter la stratégie et le programme d'action dans un même volume. Ce format permet de rendre directement visible le lien entre la stratégie et les actions qui la déclinent. Il limite aussi les renvois entre documents et assure un meilleur équilibre entre les différents volumes du PCAET. La Métropole souhaite donc conserver cette organisation.

Observation de l'Etat : Le plan d'action qualité de l'air (PAQA) doit faire l'objet d'un volet séparé, et a minima être bien identifié dans les différentes parties.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le choix a été fait de mutualiser le PAQA et le volet Air du PCAET par cohérence, afin de conserver une bonne lisibilité parmi les documents cadres se chevauchant. Cette option a été validée auprès de la DREAL au préalable. Afin de bien traduire cette fusion, les sections correspondantes sont désormais identifiées, dans les Volumes I et II, par le "#PAQA" (qui apparaît à la fin des titres de chapitres concernés). Pour ce qui est du programme d'action, le même repère "#PAQA" est utilisé pour identifier les actions associées au PAQA et présentant un co-bénéfice en matière de qualité de l'air.

Une annexe rassemblant l'ensemble de ces éléments a été ajoutée au dossier du PCAET.

Dans cette même logique de cohérence et de transversalité, il est proposé de mutualiser, lorsque cela est pertinent, les réunions ainsi que les comités techniques et de pilotage du PCAET et du PAQA. Cette organisation permet à la fois d'optimiser la mobilisation des acteurs et des moyens, d'éviter la multiplication d'instances portant sur des sujets communs et de favoriser une approche intégrée des enjeux climatiques et de qualité de l'air, notamment en mettant en évidence les interactions entre émissions de gaz à effet de serre et pollution atmosphérique de proximité. Elle permet ainsi de renforcer le pilotage des deux démarches, tout en maintenant le suivi spécifique des actions relevant du PAQA.

Observation de l'Etat : Concernant le dispositif d'évaluation et de suivi, les indicateurs doivent être précisés. Il serait pertinent de préciser les indicateurs de suivi avec la source, l'état initial et la périodicité de mise à jour (format similaire à l'évaluation environnementale p. 198).

Analyse de l'observation par la Métropole : Les indicateurs de suivi des fiches actions ont été précisés. Deux catégories sont désormais distinguées :

- **Les indicateurs de suivi des objectifs quantifiés**, directement associés aux objectifs chiffrés de chaque action. Ils permettent de mesurer l'atteinte de ces objectifs ;
- **Les indicateurs complémentaires**, sans objectif chiffré. Ils complètent qualitativement le suivi quantitatif et éclairent la mise en œuvre des actions.

Ces indicateurs sont intégrés à l'outil de suivi du Plan Climat de la Métropole. Leur définition tient compte de la disponibilité des données, qui dépend des porteurs de projets concernés (services métropolitains, partenaires, observatoires régionaux) et de leurs propres calendriers. Pour certains indicateurs, l'état initial n'est pas encore connu ou reste provisoire. Ces valeurs seront affinées avec la mise à jour des données 2025, dès que celles-ci seront disponibles, notamment lors de la parution des rapports d'activité associés. Les sources, les états initiaux et les périodicités de mise à jour seront ainsi consolidés au fil du suivi. Ils pourront, si nécessaire, être ajustés pour tenir compte de l'évolution des données disponibles et des retours d'expérience.

Observation de l'Etat : Il est nécessaire de bien préciser les années de mise en œuvre car un PCAET a une durée réglementaire de 6 ans, donc 2026-2031 ou 2027-2032 (mais pas 2026-2032 comme indiqué dans le projet). L'ensemble du document devra être mis en cohérence, notamment le calendrier des actions.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les occurrences Plan Climat 2026-2032 ont été remplacées dans le document par "Plan Climat 2032". Les calendriers des actions, indiquant "Court terme (< 2 ans)", "Moyen terme (2-4 ans)" ou "Long terme (> 4 ans)" sont déjà paramétrés pour la période 2027-2032, 2026 étant considérée comme année de référence. Concernant le suivi des indicateurs, les valeurs 2025 sont prises comme point de départ, dans la continuité du Plan Climat précédent.

C. Réponses concernant le diagnostic

Observations générales

Observation de l'Etat : Le découpage géographique Haut Pays / Moyen Pays / littoral, largement utilisé dans le diagnostic et dans la suite du plan, n'est pas accompagné d'une carte. Il conviendrait d'en ajouter une.

Analyse de l'observation par la Métropole : Une cartographie simplifiée illustrant ce découpage territorial est présentée dans le diagnostic, partie 1, chapitre G.3.1 Climat local actuel et observé (illustration "Les territoires de la Métropole Nice Côte d'Azur").

Observation de l'Etat : Il serait opportun que l'ensemble du PCAET fasse référence au SRADDET modifié de 2025, et non au SRADDET de 2019.

Analyse de l'observation par la Métropole : Cette mention a été ajoutée dans la version finale du PCAET à adopter, dans le diagnostic, partie 1, chapitre 2.2 Contexte local, SRADDET, PPA.

Observation de l'Etat : Le diagnostic gagnerait à référencer également :

- le "dire de l'État" relatif au lien eau-urbanisme, arrêté par le préfet le 10 juillet 2024, qui, en cohérence avec le SDAGE, constitue un appui pour les collectivités dans la démonstration de la compatibilité entre les politiques d'aménagement du territoire et la disponibilité de la ressource en eau – enjeu central dans un contexte de changement climatique ;

- le lancement de la procédure de modification n°2 du SRADDET PACA (arrêté n° 2026-05 du président du conseil régional), en vue d'intégrer la stratégie nationale bas-carbone (SNBC3) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3). Cette modification renforce des thématiques incontournables pour un PCAET : la gestion de la ressource en eau, l'adaptation au changement climatique, la prise en compte du changement climatique sur les littoraux ou encore la localisation préférentielle du développement industriel ;

- la directive territoriale d'aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes qui demeure une référence importante : elle précise les modalités d'application des lois Montagne et Littoral sur le territoire maralpin, et reste opposable aux projets des pétitionnaires. Elle conserve sa valeur de référence, y compris pour les communes situées hors des zones littorales et de montagne, où elle prévoit des mesures de protection, notamment agricoles.

- Enfin, au-delà du plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3), d'autres documents stratégiques nationaux, récemment adoptés ou en cours d'élaboration, auraient pu être mentionnés dans le diagnostic (Plan nature en ville

révisé en 2024 ; Plan national de restauration de la nature, en cours d'élaboration, qui décline les mesures du règlement européen sur la restauration de la nature du 24 juin 2024).

Analyse de l'observation par la Métropole : Ces références ont été ajoutées dans la version finale du PCAET dans le diagnostic, partie 1, chapitre 2.1 Cadre législatif, national et européen, en constante évolution, paragraphe "Cadres de référence complémentaires".

Émissions de gaz à effet de serre et consommations d'énergies finales

Observation de l'Etat : Il pourrait être explicité les raisons pour lesquelles la part modale des véhicules motorisés dans le Haut Pays est moins élevée que celle du Moyen Pays (respectivement 53 % contre 60 %) alors que la distance de déplacements y est plus importante (respectivement 50 km contre 23 km).

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe explicatif a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (diagnostic, partie 2, chapitre A.1.3 Des déplacements dominés par la voiture à l'échelle du territoire).

Observation de l'Etat : Le diagnostic évoque le plan vélo 2021-2026 et présente les itinéraires prévus, mais aucun élément n'est donné sur l'avancement de ce plan, qui se termine pourtant cette année. Ce point devrait être complété.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'avancement des actions visant le développement de la pratique du vélo est déjà précisé dans le diagnostic, chapitre 6.3 Principales avancées dans chaque domaine stratégique, rubrique "Relever le défi de la mobilité durable sur l'aire métropolitaine". Un paragraphe sur le bilan du plan vélo a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (diagnostic, partie 2, chapitre A.1.5 Des modes actifs sensiblement corrélés au lieu de vie sur le territoire).

Observation de l'Etat : Le diagnostic portant sur les transports en commun urbains est globalement satisfaisant, mais une cartographie du réseau Lignes d'Azur serait utile.

Analyse de l'observation par la Métropole : Une cartographie a été ajoutée dans la version finale du PCAET à adopter (partie 2, chapitre A.1.6 Des transports en commun en progrès, surtout à Nice).

Observation de l'Etat : Concernant le transport ferroviaire de voyageurs, aucune référence n'est faite à l'augmentation importante du niveau de service depuis 2025 (SNCF Voyageurs Sud Azur, suite ouverture à la concurrence - cadence au 1/4 d'heure toute la journée) et aux projets de régénération (Nice-Breil) ou de développement et infrastructures (LNPCA et SERM notamment, que la métropole cofinance, ainsi que le

projet HPMV visant le déploiement de la signalisation européenne standardisée ERTMS, dont les travaux sont en cours dans les Alpes-Maritimes).

Analyse de l'observation par la Métropole : Ces éléments ont été précisés dans la version finale du PCAET à adopter (dans le diagnostic, partie 2, chapitre A.1.6 Des transports en commun en progrès, surtout à Nice, paragraphe "Lignes ferroviaires"). Le diagnostic a été complété par une présentation de l'évolution récente de l'offre ferroviaire et des projets en cours. Il décrit le renforcement du niveau de service depuis l'ouverture à la concurrence et la mise en service de l'offre de SNCF Voyageurs Sud Azur, avec une cadence au quart d'heure toute la journée entre Cannes, Nice, Monaco et Menton. Il présente également les projets de régénération (ligne Nice–Breil–Tende) et de développement des infrastructures (LNPCA, SERM Nice Côte d'Azur cofinancé par la Métropole, projet HPMV et déploiement de l'ERTMS).

Le diagnostic présente en outre la ligne des Chemins de fer de Provence, intégrée au réseau Lignes d'Azur entre Nice et Plan du Var depuis juillet 2023. La tarification combinée a entraîné une hausse de fréquentation de 26 % sur la ligne et de 40 % sur sa partie urbaine, et l'offre doit être renforcée dans les cinq prochaines années (nouvelles rames, fréquence de 20 minutes étendue à toute la journée, aller-retour supplémentaire entre Nice et Digne-les-Bains).

Observation de l'Etat : Les projets de développement des transports en commun sont insuffisamment décrits : absence de plans des réseaux existants et projetés, des niveaux de service associés (TER, tramways, BHNS...), des projets de parkings-relais, ou des travaux projetés en gare ferroviaire.

Analyse de l'observation par la Métropole : Des éléments ont été ajoutés dans le diagnostic afin de mieux décrire les éléments cités ci-dessus (cf. Réponses précédentes).

Observation de l'Etat : Concernant le covoiturage, aucun état des lieux n'est présent sur les structures associées.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'état des lieux relatif au covoiturage a été complété dans le diagnostic, partie 2, chapitre A.1.7 La voiture autrement : covoiturage et autopartage). Il présente désormais les données de fréquentation 2025 du service BlaBlaCar Daily soutenu par la Métropole : nombre de trajets, kilométrage parcouru, nombre d'utilisateurs actifs ainsi que l'évolution par rapport à 2024. Il recense également les huit parkings de covoiturage existants sur le territoire, qui représentent 49 places réparties sur sept communes.

Observation de l'Etat : Concernant la ZFE, le diagnostic est lacunaire : elle est à peine évoquée (p. 227) alors qu'elle existe depuis 2022 et qu'une étude pour son extension a été réalisée (p. 228). Il est également indiqué à tort que la ZFE de Nice a un statut

incitatif, alors qu'il s'agit d'une restriction qui s'applique bien aux usagers de la route, qui peuvent être verbalisés.

Observation de l'Etat : L'état des réflexions de la métropole sur la poursuite de la ZFE ou tout autre dispositif volontaire (zones à faible trafic, action I.11) devrait être ajouté dans le PCAET/PAQA.

Analyse des observations par la Métropole : Les études relatives à l'extension du périmètre de la ZFE prévue par la loi Climat et Résilience, sont en cours de finalisation avec l'appui du CEREMA. Les travaux engagés ont d'ores et déjà permis d'actualiser et d'approfondir le diagnostic territorial, notamment en matière d'émissions et de concentrations de polluants, de caractéristiques du parc automobile, de flux de déplacements, d'infrastructures et d'offre de mobilité. Ces éléments permettent aujourd'hui d'engager la définition de différents scénarios d'évolution du périmètre de la ZFE, en tenant compte notamment des enjeux de qualité de l'air et d'exposition des populations, des caractéristiques géographiques du territoire ainsi que des possibilités de report modal. Ces scénarios seront présentés aux nouveaux élus métropolitains fin 2026. À l'issue de cette phase et des orientations qui seront retenues, une concertation associant le public, les institutions concernées et les acteurs professionnels pourra être engagée en 2027.

Observation de l'Etat : Le secteur maritime est quasiment absent des analyses du diagnostic. On lit p. 51 une baisse de -55 % des émissions de GES de ce secteur entre 2013 et 2023, puis p. 93 une réduction de -23 % de la consommation d'énergie finale des transports non routiers, expliquée en partie par la baisse du trafic maritime. Le diagnostic n'explique ni ces baisses et ni le potentiel de réduction des émissions, alors que la question du trafic maritime dans les principaux ports du territoire de la métropole (Nice et Villefranche-sur-Mer) reste une préoccupation majeure (cf. débat et arrêté sur la régulation des navires de croisière en 2025). Ce secteur mériterait d'être mieux analysé dans le diagnostic.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'analyse de ce secteur a été modifiée dans la version finale du PCAET à adopter, un nouveau chapitre A.1.9 Le transport maritime sur le territoire a été ajouté dans le diagnostic, partie 2.

Observation de l'Etat : Le fret est brièvement abordé en pp. 222 et 228, pour évoquer la cyclologistique du dernier kilomètre en milieu urbain. L'importance du mode routier (98 %) est relevée, de même que la particularité liée au transit vers l'Italie. Il manque toutefois un état des lieux des infrastructures de fret, nécessaire pour identifier les leviers de report modal de la route vers le fret ferroviaire.

Analyse de l'observation par la Métropole : Ces éléments ont été précisés dans la version finale du PCAET à adopter (partie 2 du diagnostic, chapitre A.1.8 Le fret sur le territoire).

Observation de l'Etat : La synthèse de la partie transport (pp. 241-242) est utile, mais mériterait d'une part d'insister, pour l'objectif de "réduire les inégalités territoriales d'accès à la mobilité durable", sur la mise en œuvre de lignes de transport en commun maillant les Haut et Moyen Pays vers les pôles d'échanges permettant d'accéder aux services de transport "lourd" de voyageur (gares ferroviaires et routières), d'autre part de mentionner les projets structurants de développement des infrastructures de transports peu carbonées (LNPCA et SERM en particulier).

Analyse de l'observation par la Métropole : La matrice AFOM - Mobilités a été modifiée dans la version finale du PCAET à adopter.

Observation de l'Etat : Pour le résidentiel-tertiaire : l'état des lieux présente des lacunes significatives. En p. 47, il propose des généralités, non territorialisées, sur le fait que le chauffage gaz et fioul est la principale source d'émission de GES dans les bâtiments ; en p. 51 il n'explique pas la baisse notable d'émissions de ces secteurs ; en pp. 55 à 57, les émissions du patrimoine bâti de la métropole ne sont pas analysées ; en pp. 93-94 on lit seulement des généralités sur la baisse des consommations d'énergie finale de ces secteurs.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'état des lieux a été modifié dans la version finale du PCAET à adopter (partie 1 du diagnostic, chapitre A.4 Évolutions des émissions de gaz à effet de serre depuis 2007, paragraphe : "Des évolutions variables selon les secteurs") et d'autres éléments explicatifs sont déjà apportés dans le chapitre D Consommations d'énergie. En ce qui concerne les émissions du patrimoine bâti de la Métropole, elles ne font pas l'objet d'une analyse approfondie étant donné leur faible poids dans le BEGES Patrimoine et Service de la Métropole en 2022 (<1%).

Observation de l'Etat : La partie 2 du diagnostic est plus étoffée, mais reste lacunaire. Sur les logements, le taux de 82 % d'appartements n'est pas relié au statut de la copropriété, qui pose pourtant de nombreuses difficultés pour la rénovation énergétique. Le constat de 17 % de résidences secondaires n'est suivi d'aucun descriptif, alors que c'est un taux important (quel type de logements ? où sont-ils situés ?). Il y a peu de comparaisons aux données de la région PACA et au territoire national, alors que ce serait intéressant pour situer la métropole NCA (taux d'appartements/maisons individuelles, périodes de construction, étiquettes DPE).

Analyse de l'observation par la Métropole : L'analyse a été modifiée dans la version finale du PCAET à adopter (partie 2 du diagnostic, chapitre B.1.1 Un parc de logements aux caractéristiques variées qui reflètent les disparités territoriales). Des comparaisons à l'échelle nationale étaient toutefois déjà mentionnées dans la version précédente.

Observation de l'Etat : Sur le parc tertiaire, moins de 2 pages y sont consacrées en partie 2 (pp. 252-253), alors que le secteur tertiaire représente 17 % des émissions de GES du territoire métropolitain et 21 % des consommations d'énergie finale. Il paraît indispensable de compléter l'état des lieux par une identification des principales zones

d'activité économique du territoire où se concentre le bâti tertiaire, d'avoir un descriptif du parc immobilier de la métropole (bâtiments publics, équipements métropolitains), la répartition des bâtiments tertiaires par étiquette énergie du DPE et par énergie de chauffage, ainsi qu'un descriptif plus précis du parc assujetti à l'obligation Éco Énergie Tertiaire (des données sont disponibles auprès de la cellule économique régionale de la construction – CERC PACA).

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter le diagnostic par un état des lieux du poids énergétique des bâtiments du secteur tertiaire (public et privé) et du patrimoine de la MNCA.

Analyse des observations par la Métropole : Des précisions sur les zones d'activité économiques ainsi que sur le parc immobilier de la Métropole et de la ville de Nice ont été ajoutées à la version finale du PCAET à adopter (partie 2 diagnostic, chapitre B.1.6 Bâtiments tertiaires : obligations de sobriété énergétique et émissions de GES de différents types, paragraphe "économie locale").

Observation de l'Etat : Le chapitre sur la précarité énergétique (partie 1.D.5, pp. 94-98) pourrait être déplacé en partie 2 pour une meilleure lecture.

Analyse de l'observation par la Métropole : La précarité énergétique est une notion complexe nécessitant de nombreuses explications méthodologiques communes aux analyses portant sur le logement et la mobilité. Une séparation de ce chapitre impacterait la cohérence et la fluidité du volume I. Cependant des rappels concernant les précarités énergétiques dans le logement et liée à la mobilité sont déjà présents dans les chapitres A Transport routier et non routier et B Bâtiment : habitat et tertiaire du diagnostic, partie 2. Ceux-ci ont encore été complétés.

Observation de l'Etat : Il manque un état des lieux de la dynamique de rénovation énergétique de ces dernières années (notamment celles financées par l'Anah ou la métropole NCA), ainsi qu'un état des lieux des entreprises du bâtiment, alors que la disponibilité des entreprises qualifiées RGE est un enjeu pour les ménages, notamment dans le Moyen et le Haut Pays.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le chapitre B.1.3 a été enrichi d'un paragraphe sur la dynamique de rénovation et renommé B.1.3. Dynamique de rénovation sur le territoire.

Potentiel de réduction des émissions de GES et des consommations d'énergie finale

Observation de l'Etat : Dans toutes les parties traitant des potentiels de réduction (par secteur puis en synthèse), l'année cible n'est pas indiquée ; il est nécessaire de préciser

qu'il s'agit d'un potentiel à 2050 pour chaque estimation, y compris dans la légende des graphiques de synthèse (pp. 410 à 416).

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe expliquant l'horizon d'échéance des potentiels a été ajouté dans l'introduction de la Partie 2 Enjeux et potentiels, paragraphe : "Méthodologie de calcul des potentiels". Les légendes des graphiques de synthèse ont par ailleurs été modifiées dans la version finale du PCAET à adopter (partie 2 du diagnostic, chapitre K Synthèse des potentiels du territoire).

Observation de l'Etat : Le potentiel de réduction de -95 % pour le secteur "autres transports" repose sur un report massif vers le train. Au vu des perspectives de développement de l'aéroport de Nice, ces hypothèses sont à conforter et à justifier.

Analyse de l'observation par la Métropole : Il s'agit d'un potentiel maximum, dans lequel le trafic aérien recule fortement et ne connaît pas de croissance sur la période considérée. Ce potentiel maximal repose ainsi sur un fort report modal vers le train, cohérent avec la méthodologie retenue pour l'ensemble des potentiels du diagnostic, qui vise à identifier le gisement théorique maximal mobilisable sur le territoire. Ce potentiel maximal ne présage pas de la trajectoire réelle du territoire définie dans la stratégie.

Observation de l'Etat : Pour ces secteurs les plus impactants dans les potentiels de réduction, le projet de plan manque d'explications pour le calcul des différents leviers de réduction. Par exemple, le levier "décarbonation de l'électricité réseau" pour les bâtiments, qui considère une réduction du facteur d'émission de l'électricité, pourrait être explicité.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le facteur d'émission de l'électricité française est supposé diminuer en cohérence avec la décarbonation progressive du système électrique national. Cette évolution repose principalement sur la quasi-disparition de la production d'électricité d'origine fossile et sur l'augmentation de la part des moyens de production bas-carbone, notamment nucléaire et énergies renouvelables. Les scénarios prospectifs de RTE convergent en effet vers une forte croissance des énergies renouvelables et un système électrique très largement décarboné à l'horizon 2050. Cette hypothèse n'est pas davantage développée dans le diagnostic car exclusivement exogène et présentant donc peu d'intérêt du point de vue de l'action de la Métropole.

Observation de l'Etat : Certaines hypothèses de calcul des potentiels paraissent décorrélées des possibilités du territoire (100 % des logements de classe DPE C à G rénovés en 2050, et 100 % des bâtiments tertiaires). Une décote pourrait être appliquée pour que le potentiel reste vraisemblable.

Analyse de l'observation par la Métropole : Il s'agit d'un potentiel maximum théorique, dont l'objectif est de mettre en évidence le gisement existant sur le territoire : aucune décote n'est donc appliquée à ce stade du diagnostic. C'est à la stratégie, et non au diagnostic, qu'il revient de définir une trajectoire réaliste s'appuyant sur ce gisement.

Observation de l'Etat : Concernant le stockage de carbone, les résultats présentés reposent sur une moyenne établie sur la période 2012-2018 : cela ne nuit pas à l'analyse globale, même s'il pourrait être opportun de les actualiser.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de mettre à jour l'évaluation des flux de séquestration de carbone, en prenant en compte les évolutions récentes de la production annuelle nette du volume de bois en forêt.

Analyse des observations par la Métropole : le calcul de la séquestration carbone a été réalisé avec la version de l'outil ALDO la plus récente disponible à la date d'élaboration du diagnostic. Des données plus récentes ont depuis été publiées, qui conduisent à revoir à la baisse l'estimation des flux de séquestration carbone du territoire.

Cette évolution est cohérente avec la tendance observée au niveau national, où la capacité de séquestration des forêts diminue, et avec la révision à la baisse des objectifs de séquestration dans la troisième Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3). Elle confirme que la préservation des puits de carbone existants constitue le premier enjeu, comme l'indique le diagnostic (partie 2 "Enjeux et potentiels", introduction du chapitre G Séquestration carbone). Voir également la réponse ci-dessous.

Observation de l'Etat : Deux scénarios sont explicités pour la séquestration carbone : un scénario tendanciel avec peu d'actions positives, d'où une baisse de -21 % de la séquestration carbone annuelle ; un scénario ambitieux avec plusieurs actions, donnant une augmentation de 8 % du flux de séquestration carbone. C'est le scénario maximal qui doit être retenu comme potentiel dans un PCAET.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe expliquant l'intérêt de l'ajout de ce scénario a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (Introduction du chapitre G Séquestration carbone, dans la partie 2 du diagnostic).

Production d'énergies renouvelables et estimation du potentiel

Observation de l'Etat : Sur la forme, la présentation du potentiel par filière est difficile à suivre, notamment s'agissant des décotes appliquées. Un tableau de synthèse récapitulatif aurait facilité la lecture.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un tableau a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (partie 2 du diagnostic, tableau affilié au Graphique 125, chapitre K.5 Synthèse des potentiels de production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)).

Observation de l'Etat : Le diagnostic n'évoque pas les zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAEnR), alors que 13 communes ont délibéré en ce sens. Le PCAET doit les mentionner et inclure une carte identifiant ces zones, conformément à l'article L. 229-26, II, 2° bis du code de l'environnement. Ce manquement devra être corrigé.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de présenter dans le dossier l'état d'avancement de la définition des zones d'accélération des EnR et la manière dont le territoire s'en servira pour faciliter et planifier leur développement.

Analyse des observations par la Métropole : Treize communes de la Métropole ont délibéré pour définir des zones d'accélération des énergies renouvelables et les cartes sont bien disponibles sur le Portail cartographique des énergies renouvelables. Un sous-chapitre F.3.5 Zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAEnR) en cours de déploiement a été ajouté dans le diagnostic, partie 1 pour les indiquer.

Leur prise en compte dans la planification urbaine est par ailleurs prévue par l'action V.2, dont la sous-action 6 porte sur la mise en place de ces zones dans le cadre de la révision du PLUm.

Observation de l'Etat : Concernant le photovoltaïque au sol, la loi n°2025-1129 de simplification du droit de l'urbanisme et du logement ouvre la possibilité de végétaliser les parkings. Le diagnostic devrait préciser si cette évolution est prise en compte dans l'estimation du potentiel des parkings (46 GWh).

Analyse de l'observation par la Métropole : Cette évolution n'a pas été prise en compte dans l'estimation, le calcul du potentiel maximum suppose par convention que l'installation photovoltaïque sur les parkings soit systématisée partout où elle peut l'être (pas de décote appliquée). Les objectifs stratégiques en revanche, indiquent quel taux est retenu compte tenu des contraintes ou des enjeux d'adaptation et de préservation de la biodiversité.

Observation de l'Etat : Pour la filière photovoltaïque, une cartographie des parkings et toitures retenus, ainsi qu'une explication des décotes appliquées, permettraient d'étayer l'évaluation du potentiel.

Analyse de l'observation par la Métropole : Comme expliqué dans le document, les données et principales hypothèses visant à estimer le potentiel PV sont issues des travaux du SDEm. Des choix ont permis de synthétiser et d'éviter d'alourdir davantage le diagnostic du PCAET déjà très fourni.

Observation de l'Etat : Le projet de centrale solaire au sol de Levens (11,53 MWc, 17 GWh/an), identifié dans le diagnostic, n'est pas intégré au potentiel au sol retenu pour la période 2026-2032.

Analyse de l'observation par la Métropole : Intégrer un projet identifié individuellement dans l'estimation d'un potentiel territorial ne correspond pas à la méthode retenue pour l'estimation. Le potentiel constitue une évaluation macro du gisement disponible sur le territoire, tandis qu'un projet précis relève d'une réalisation concrète, distincte de cet exercice d'estimation.

Observation de l'Etat : Pour l'éolien, bien qu'aucun développement ne soit envisagé, le PCAET doit identifier les possibilités de développement de la filière indépendamment des choix stratégiques retenus. Les contraintes invoquées (topographie, géographie, urbanisation dense) devraient être précisées pour déterminer si elles excluent effectivement tout potentiel ou si des secteurs favorables subsistent.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le développement de l'éolien sur le territoire se heurte à des contraintes fortes. Sur le littoral, la densité de l'urbanisation et la proximité de l'aéroport Nice Côte d'Azur limitent fortement les implantations possibles. Dans le Moyen et le Haut Pays, le relief très marqué et l'encaissement des vallées réduisent les sites accessibles et compliquent l'acheminement des éléments et le raccordement au réseau. Une part importante de ces espaces est en outre couverte par des protections environnementales et paysagères : cœur et aire d'adhésion du Parc national du Mercantour, sites Natura 2000. L'analyse détaillée de ces contraintes et de leur localisation a été conduite dans le cadre du Schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm), auquel le diagnostic renvoie.

Observation de l'Etat : Thalassothermie : cette filière ne fait pas l'objet d'une estimation consolidée, les études étant en cours. Toutefois, des chiffres ont récemment été communiqués via la presse sur le centre-ville de Nice (10 000 tonnes de CO2 évitées par an, une soixantaine d'hôtels concernés, une vingtaine de bâtiments publics et 200 copropriétés) : ce potentiel pourra être précisé lors du bilan à mi-parcours du PCAET, d'autant que la fiche action IV.5 fixe un objectif quantifié de 100 GWh de production d'énergie pour l'ensemble des réseaux thermiques (UVE comprise).

Analyse de l'observation par la Métropole : L'objectif de la fiche action IV.5 est de "produire 100 GWh d'EnR pour alimenter les réseaux thermiques sur le territoire, hors UVE". La stratégie (chapitre E.4 Production d'énergies renouvelables et de récupération - scénario de référence AMS, tableau 24) précise un passage de 8 à 70 GWh pour la géothermie et la thalassothermie, et de 6,2 à 50 GWh pour la récupération de chaleur fatale, soit une augmentation de 105,8 GWh, cohérente avec l'objectif de +100 GWh de réseau thermique.

Observation de l'Etat : Concernant le solaire thermique, des réserves sont émises quant à la mobilisation simultanée de ce potentiel et de celui du photovoltaïque en toiture, ces deux filières étant concurrentes sur un même support. Il serait utile de clarifier ce point.

Analyse de l'observation par la Métropole : Comme précisé dans le diagnostic, les potentiels bruts des deux filières ne sont pas strictement sommables car ils reposent sur des périmètres partagés en termes d'infrastructures.

Observation de l'Etat : Le diagnostic indique que la filière pompes à chaleur n'est pas ou peu étudiée, faute de données AtmoSud suffisantes. Cette conclusion est trop rapide compte tenu du rôle de cette filière dans la décarbonation du chauffage des bâtiments. Le diagnostic pourra utilement être renforcé sur ce point.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe sur la filière a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (chapitre D.2.6 Pompes à chaleur (PAC) aérothermiques de la partie 2 du diagnostic).

Réseaux de distribution et de transport d'électricité

Observation de l'Etat : La métropole NCA s'est engagée dans l'électrification des navires à quai au port de Nice, projet permettant d'éviter 2,3 tonnes de CO2 par an. Ce projet, non cité dans le diagnostic mais mentionné dans le programme d'actions (action I.8, décarboner les mobilités liées au tourisme), entraînera une demande forte d'électricité, qu'il conviendra d'anticiper et de quantifier.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'action I.8 intègre en effet les opérations d'électrification du port de Nice. Sur la base du potentiel d'escales électrifiables identifié, le format de l'objectif de la sous-action a été mis à jour dans la version finale du Plan climat. Il s'agit de viser un taux de raccordement à quai en suivant les données terrain de consommation électrique. D'autre part, une demande anticipée de raccordement a bien été déposée auprès d'Enedis en 2025, avec un suivi officiel et régulier depuis cette date. La mention de "2,3 tonnes de CO_2 évitées" n'a pas été retrouvée dans le projet de Plan Climat.

Observation de l'Etat : Il est indispensable de mettre en regard les potentiels d'EnR identifiés avec les capacités actuelles et les perspectives de développement du réseau (S3RENR), les zones à fort potentiel ne correspondant pas nécessairement à celles bénéficiant de capacités réservées (p. 282).

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe de synthèse a été ajouté afin d'expliciter la mise en regard nécessaire des potentiels EnR identifiés avec les capacités du S3REnR (diagnostic, partie 2, chapitre D.1.5 Enjeux de raccordement aux réseaux électriques). Ce besoin de cohérence nécessite un travail de priorisation territoriale à mener avec les gestionnaires de réseau (Enedis, RTE) notamment, dans le cadre du SDEm et du suivi de la mise en œuvre du PCAET.

Observation de l'Etat : Au-delà de ces grandes installations, la majorité du potentiel photovoltaïque est identifiée en toiture, correspondant à de petites installations de

moins de 100 kWc qui seront raccordées aux réseaux BT ou HTA, qui n'ont pas été analysés. Ces analyses permettraient notamment de vérifier que les lignes électriques auxquelles ils se raccorderont ne risquent pas de connaître des périodes de surtension ou si certains projets photovoltaïques sont trop éloignés des éléments structurants de ce réseau basse tension, notamment les postes de distribution.

Analyse de l'observation par la Métropole : Cette analyse fine des réseaux BT et HTA, poste par poste, relève de l'ingénierie réseau et suppose l'accès à des données de capacité détenues par le gestionnaire de réseau (Enedis), qui ne sont pas mobilisables à l'échelle d'un exercice de diagnostic territorial. Ce travail pourra être engagé, en lien avec Enedis, à l'occasion de projets concrets de développement photovoltaïque en toiture.

Observation de l'Etat : L'électrification des usages est abordée brièvement et de façon essentiellement descriptive (p. 284), en mentionnant l'importance des délais incompressibles liés à l'aménagement, au renforcement des postes sources ou à la réalisation des infrastructures. Le document ne confronte pas la capacité résiduelle du réseau avec la demande croissante induite par l'électrification des usages sur le territoire, alors que plusieurs projets sont actuellement à l'étude.

Analyse de l'observation par la Métropole : La mise en cohérence fine entre capacité résiduelle du réseau et demande croissante liée à l'électrification suppose une consolidation de l'ensemble des projets à l'étude sur le territoire, en lien avec le gestionnaire de réseau. Cette démarche est engagée au cas par cas pour les projets structurants identifiés (cf. électrification des navires au port de Nice), et sera généralisée dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du PCAET.

Observation de l'Etat : Concernant les réseaux de chaleur et de froid, il est regrettable que certaines zones, telles que la zone d'activité de Lingostière, n'aient pas été étudiées parmi les zones prioritaires.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le Schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm) a en effet priorisé les études de réseaux de chaleur et de froid sur les zones d'activités de Carros-Le Broc et de Saint-Laurent-du-Var. La zone d'activités de Lingostière pourra faire l'objet d'une analyse plus poussée dans un second temps, en fonction des conclusions de l'évolution des besoins de la zone (besoins essentiellement électriques à ce jour mais pouvant en effet être en partie convertis pour être assurés par une production de réseaux chaud / froid).

Observation de l'Etat : À moyen terme, il serait utile de préciser les modalités d'évolution du mix énergétique des réseaux de chaleur vers une plus grande mobilisation des sources renouvelables et de récupération.

Analyse de l'observation par la Métropole : La Métropole partage l'intérêt de préciser les modalités d'évolution du mix énergétique de ses réseaux de chaleur. Ces modalités

seront définies dans le cadre du futur plan local de chaleur et de froid. Ce document permettra d'analyser, pour chaque réseau, les potentiels de mobilisation des énergies renouvelables et de récupération disponibles sur le territoire. Il fixera les objectifs et le calendrier d'évolution du mix énergétique, en cohérence avec les objectifs du présent PCAET.

Observation de l'Etat : Le diagnostic conclut qu'il serait pertinent de flécher la filière biogaz vers les besoins des transports et de l'industrie, mais indique que les coûts de développement des infrastructures seraient importants, sans plus de précisions.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le chiffrage précis des coûts de développement des infrastructures de production et d'extension du réseau biogaz relève d'une étude de faisabilité technico-économique dédiée, qui n'a pas été engagée à ce stade du diagnostic. Cette analyse pourra être approfondie lors des études de développement de la filière. Le diagnostic visait avant tout à signaler les risques et freins à anticiper.

Qualité de l'air

Observation de l'Etat : Les objectifs du SRADDET sont présentés, mais le PREPA et le PPA06 sont mentionnés sans présentation des objectifs.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les objectifs du PREPA et le PPA sont présentés dans le diagnostic à plusieurs niveaux du document, notamment en Partie 2, chapitre J.2.2 Les différents outils français de gestion de la qualité de l'air).

Observation de l'Etat : Pour les seuils réglementaires français (p. 370), il convient de reprendre les seuils européens (pour les valeurs limites à atteindre en 2030), qui s'appliquent de fait (pas besoin de transposition dans le droit français).

Analyse de l'observation par la Métropole : Ce sont bien les seuils européens 2030 de la dernière directive qui sont pris en compte pour les objectifs de concentrations des trajectoires AME et AMS. Ce point a été clarifié dans la version finale du PCAET à adopter (stratégie, partie 1, chapitre E.5.2 Réduction des concentrations).

Observation de l'Etat : La partie sur le plan de protection de l'atmosphère (PPA) des Alpes-Maritimes est très succincte, alors qu'il fait l'objet d'un suivi régulier (2 fois par an) et que la métropole NCA est un territoire couvert par des actions de ce plan.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe sur la coordination du PPA et du PCAET a été ajouté au PCAET à adopter (partie 2 du diagnostic, chapitre J.2.2 Les différents outils français de gestion de la qualité de l'air, paragraphe "Les Plans de protection de l'atmosphère (PPA).")

Observation de l'Etat : Dans l'état des lieux des concentrations de polluants mesurées aux stations, il conviendrait de mentionner que la station trafic de Nice n'est plus représentative pour le territoire et qu'elle est en cours de déplacement vers un nouveau site de mesure situé à l'entrée ouest de la voie Mathis. Cela impactera fortement les moyennes annuelles mesurées sur le territoire, et des projections pour 2026 et 2030 ont déjà été réalisées par AtmoSud.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (partie 2 du diagnostic, chapitre J.2.5 Evolutions des concentrations de polluants atmosphériques sur le territoire de la Métropole.)

Potentiels de production de biomasse à usages autres qu'alimentaires

Observation de l'Etat : La filière bois-énergie est présentée. Cependant le paragraphe sur le bois-construction est général et ne présente aucune donnée locale (pp. 247-248), ce qui devrait être corrigé.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le paragraphe pointe justement le manque de structuration de la filière, corrélé à une faible disponibilité des données locales. Le chapitre B.1.3 Dynamique de rénovation sur le territoire (diagnostic, partie 2) a cependant été complétée à partir des données disponibles, provenant de l'ONF et de l'observatoire régionale de la forêt et du bois, dans la version finale du PCAET.

Observation de l'Etat : Le bois d'œuvre et les produits bois sont évoqués via la séquestration carbone, mais le diagnostic présente des données issues de l'outil ALDO sans les relier au territoire

Analyse de l'observation par la Métropole : Une précision sur la méthodologie ALDO et les produits bois est explicitée dans le diagnostic partie 1 au chapitre B.3.1 Stocks carbone du territoire, dans le paragraphe "Stocks de carbone dans les produits bois".

Vulnérabilité

Observation de l'Etat : Le territoire de la métropole NCA n'est pas doté d'une stratégie locale de gestion intégrée du recul du trait de côte, outil qui serait utile.

Analyse de l'observation par la Métropole : Deux sous-actions ont été ajoutées au programme d'action afin de réagir à ce constat : V.3.9 - Prendre en compte les scénarios de houle couplés à la hausse du niveau de la mer dans les études de dimensionnement des ouvrages (quais, épis et digues de plages), afin d'assurer leur pérennité ; V.3.10 - Poursuivre le suivi topographique régulier des plages, vis-à-vis des

scénarios de hausse du niveau de la mer, afin d'adapter la stratégie de gestion du trait de côte. Ces sous-actions, déjà engagées depuis plusieurs années par la Métropole, sont désormais intégrées aux fiches et au tableau des actions.

Observation de l'Etat : L'évolution des variables climatiques est présentée avec la référence de la station météo de Nice-aéroport (pp. 143-150). Les informations concernant le Haut et le Moyen Pays sont générales et pourraient utilement être précisées.

Analyse de l'observation par la Métropole : La distinction entre le littoral, Moyen et Haut Pays est traitée plus loin dans le diagnostic, au niveau de l'analyse des aléas climatiques, afin de ne pas alourdir cette première présentation des variables climatiques

Observation de l'Etat : L'analyse sectorielle "bâtiment" en partie 2 (pp. 253-254) ne présente que des généralités. Un parallèle avec l'état énergétique des logements pourrait être fait (DPE, équipement en climatisation), de même qu'une analyse plus approfondie des établissements sensibles (les écoles sont évoquées pp. 399-400 mais restent traitées de façon générale).

Analyse de l'observation par la Métropole : Une analyse sur la climatisation est déjà présente en partie 2 et l'analyse sur la précarité énergétique complète ces propos (partie 1 du diagnostic, chapitre D.5 Précarité énergétique sur le territoire).

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de croiser la cartographie de la surchauffe urbaine avec la sensibilité des populations, afin de déterminer les secteurs à enjeux.

Analyse de l'observation par la Métropole : la Métropole partage l'intérêt de ce croisement, qui permet de cibler les interventions sur les secteurs où l'exposition à la chaleur et la vulnérabilité des populations se cumulent.

L'action V.5 prévoit de mener une étude visant à définir précisément les zones les plus propices à la formation d'îlots de chaleur sur le territoire métropolitain et à identifier des espaces refuges pendant les canicules. Cette étude s'appuiera notamment sur les travaux de recherche déjà conduits par la Métropole, dont une thèse consacrée aux îlots de chaleur. Elle constitue le cadre adapté pour croiser la cartographie de la surchauffe urbaine avec la localisation des établissements accueillant des publics sensibles (écoles, crèches, établissements pour personnes âgées, établissements de santé).

Sans attendre, la Métropole et ses communes agissent déjà en priorité en faveur des publics les plus vulnérables. Lors du précédent Plan Climat, 88 cours d'école et 16 crèches ont été végétalisées à Nice, et l'action V.5 actuelle prévoit de poursuivre la renaturation des cours d'écoles et de crèches.

Observation de l'Etat : Le paragraphe consacré au pollen des bouleaux (p. 406) aurait pu être précédé d'une présentation plus globale des pollens allergisants sur le territoire de la métropole NCA : répartition spatiale, période d'exposition, potentiel allergisant, intensification en lien avec le dérèglement climatique...

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe a été ajouté à la dernière version du PCAET à adopter, dans le diagnostic en partie 2, paragraphe "Augmentation des troubles allergiques" du chapitre J.3.6 Autres impacts sur la santé. Cette présentation porte sur les périodes d'exposition, le potentiel allergisant des principales espèces et l'intensification des saisons polliniques sous l'effet du changement climatique.

La répartition spatiale des pollens n'a en revanche pas pu être précisée à l'échelle de la Métropole. Les mesures de pollens dans l'air ambiant ne reposent, pour le département des Alpes-Maritimes, que sur un seul capteur, situé à Nice. Le territoire dispose toutefois d'un indice pollinique calculé à l'échelle de chaque commune.

Observation de l'Etat : Il conviendrait d'ajouter au diagnostic que la commune d'Èze est inscrite au décret n° 2022-750, qui recense les communes dont les politiques d'urbanisme et d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes d'érosion du littoral.

Analyse de l'observation par la Métropole : un paragraphe a été ajouté dans la version finale du PCAET à adopter (paragraphe "Tourisme littoral" du chapitre E.1.3 Les effets du réchauffement climatique sur le tourisme, partie 2 du diagnostic).

Observation de l'Etat : Dans la synthèse des aléas climatiques, les conséquences du changement climatique n'apparaissent qu'à travers la baisse de l'enneigement, sans traiter l'aléa d'avalanche en tant que tel, alors que cette baisse n'est pas systématiquement corrélée à une diminution du risque d'avalanche.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe sur l'exposition au risque d'avalanche est déjà présent dans le diagnostic du PCAET, partie 1, chapitre G.4.7 Exposition aux autres aléas).

Observation de l'Etat : La mobilisation de l'étude d'impact du changement climatique sur les stations de ski de la Région Sud, dite Climsnow, aurait pu conforter le propos relatif à l'enneigement, deux stations du territoire étant concernées par l'étude (Auron et Isola 2000). Si cette mobilisation n'a pas été possible, il conviendrait de le préciser dans le diagnostic, en indiquant les motifs.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'étude ClimSnow commandée par la Région Sud a en effet été prise en compte au niveau des stations Auron et Isola 2000, en guise d'aide à la décision concernant notamment les investissements et degrés d'adaptation possibles des infrastructures. Les réflexions associées ont donc été

menée à un autre niveau que celui de la Métropole. Toujours dans un souci de synthèse et de lisibilité, elles n'ont pas fait l'objet d'une analyse dans le Plan Climat.

Observation de l'Etat : La description de la forêt mériterait d'être approfondie, en détaillant notamment les peuplements représentés et leur répartition, le pourcentage entre forêts publiques et privées, ainsi que les surfaces sous gestion durable.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le diagnostic, partie 2 chapitre F.1.2 Le couvert forestier de la Métropole Nice Côte d'Azur a été complété à partir des données de l'observatoire Forêt-Bois Sud, qui permettent de préciser la répartition de la forêt selon les types de propriétaires et sa gestion. La forêt métropolitaine est majoritairement publique (66 % des surfaces renseignées), essentiellement communale (62 %), la forêt privée représentant environ un tiers des surfaces. Près de 31 900 ha relèvent du régime forestier et sont gérés par l'Office national des forêts, et près de 13 000 ha de forêts communales sont certifiés PEFC. Ces données sont mobilisées par les acteurs compétents en matière forestière, notamment l'Office national des forêts pour les forêts publiques et le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur dans le cadre de sa stratégie forestière (action V.1, sous-action 4).

Observation de l'Etat : Concernant le bâtiment, on ne trouve rien sur les bâtiments de la métropole NCA. Une projection des besoins futurs en climatisation et de leur impact sur la consommation électrique serait intéressante pour compléter ce diagnostic.

Analyse de l'observation par la Métropole : Si les besoins en froid ont été abordés dans le chapitre D.2.1 Géothermie et Thalassothermie du diagnostic, partie 2, le sujet sera approfondi dans le cadre du Plan Local Chaleur et Froid à venir.

D. Réponses concernant la stratégie

Observations générales

Observation de l'Etat : La séparation en deux chapitres distincts (AME/AMS) ne facilite pas la lecture : les résultats chiffrés sont presque systématiquement affichés en doublon dans les deux chapitres, et il est difficile de voir ce qui diffère entre les deux trajectoires en termes opérationnels, d'autant que l'analyse des tendances figure elle aussi dans un chapitre à part. Pour chaque thème, regrouper tendance/trajectoires AME/AMS pourrait être opportun. La trajectoire AMS apparaît comme conditionnelle et incertaine (simples "pistes supplémentaires", sans fiche action dédiée). C'est donc la trajectoire AME qui est retenue par l'État pour la comparaison des objectifs à horizon 2032 avec les objectifs réglementaires. Dans la synthèse des objectifs (p. 47), ce sont donc les objectifs AME qu'il faudrait retrouver, et non les objectifs AMS comme c'est le cas dans le projet.

Analyse des observations par la Métropole : Le choix a été fait d'organiser la stratégie autour de deux trajectoires prospectives afin de pouvoir discerner une trajectoire d'engagement "a minima" (AME – Avec Mesures Existantes) et une trajectoire d'engagement "idéal" (AMS – Avec Mesures Supplémentaires). Ces acronymes AME et AMS sont également utilisés dans le cadre de la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone) qui se base, de la même manière, sur deux grands scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau national.

La trajectoire "AME" du Plan Climat diffère légèrement de la terminologie reprise dans la SNBC dans le sens où elle identifie, en plus de la tendance, les engagements politiques et les actions certaines, ainsi que l'évolution des tendances possibles dans les comportements des consommateurs. Elle propose un point de passage "a minima" pour les trajectoires de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

La trajectoire "AMS" est quant à elle calquée sur la Stratégie Nationale Bas Carbone. Elle traduit l'ambition portée par la Métropole Nice Côte d'Azur, tout en affirmant que son atteinte est conditionnée à la mise en œuvre de nouvelles mesures, tant au niveau territorial que national. Elle repose donc en partie sur l'adoption d'une politique nationale compatible avec la trajectoire AMS définie dans la Stratégie Nationale Bas Carbone version 3. À ce titre, la Métropole souhaite conserver les objectifs AMS dans la synthèse, ceux-ci constituant les objectifs qu'elle entend viser.

Concernant l'analyse des tendances, elle figure dans un chapitre à part, trop dense pour être mutualisé. Celle-ci se base uniquement sur les constats passés, sans supposer une accélération de certaines politiques ou certains comportements.

Le chapitre F Scénario "Avec Mesures Existantes" de la stratégie, partie 1, compare en revanche les trajectoires tendancielles avec les trajectoires AME et AMS (cf. chapitre F.1 Réduction des émissions de GES - scénario AME, graphique "Comparaison des

trajectoires de réduction des émissions de GES de la Métropole Nice Côte d'Azur" ou chapitre F.3 Réduction des consommations d'énergie finale - scénario AME, graphique "Comparaison des trajectoires de réduction des consommations d'énergie du territoire".

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de définir une seule stratégie à l'horizon 2032 et 2050, et d'afficher des objectifs pour les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ainsi que pour la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ou de froid.

Analyse de l'observation par la Métropole : Cette observation rejoint celles formulées par les services de l'État. Concernant la définition d'une stratégie unique, la Métropole a fait le choix d'organiser sa stratégie autour de deux trajectoires, l'écart entre les deux mesurant l'effort restant à fournir (voir réponse adressée à l'Etat ci-dessus).

Concernant les productions biosourcées, voir la réponse adressée dans la section "Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires" ci-après.

Concernant la livraison d'énergie par les réseaux de chaleur et de froid, la Métropole renvoie à la réponse apportée dans la section "Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur et évolution coordonnée des réseaux énergétiques".

Observation de l'Etat : Le scénario du PCAET (comme les potentiels du diagnostic) est basé sur une croissance démographique de +0,5 %/an, alors que le PADD du PLUm en vigueur indique +0,15 %/an et que le PADD débattu dans le cadre de la révision générale du PLUm retient +0,3 %/an. L'hypothèse démographique prise dans le PCAET devrait être clarifiée et mise en cohérence, la quantification de certains leviers en dépendant.

Analyse de l'observation par la Métropole : La croissance démographique retenue correspond à la moyenne annuelle sur la période 2012-2023 d'après les chiffres INSEE (de 543 000 à 574 000). Il est par ailleurs mentionné dans le PADD que "la hausse de la population métropolitaine s'est accélérée depuis 2017 avec un taux de croissance de +0,5% et un accueil de 4 035 habitants en plus chaque année depuis cette année-là." Il est donc cohérent de maintenir cette hypothèse démographique dans le PCAET (+0,5%/an), qui a été précisée dans les tableaux détaillant les hypothèses de calculs du diagnostic et de la stratégie.

Observation de l'Etat : Concernant la ressource en eau, la stratégie gagnerait à être élargie à une véritable stratégie de sobriété portant sur l'ensemble des usages de l'eau. Une étude plus approfondie pourrait être menée pour évaluer le besoin futur en eau au regard de la disponibilité de la ressource face au changement climatique, en lien avec le dire de l'État eau/urbanisme.

Analyse de l'observation par la Métropole : La Métropole a élaboré une stratégie spécifique à la ressource en eau, nécessairement synthétisée dans la version du PCAET transmise aux services de l'État. Le chapitre G.3.2 Hydrologie locale du diagnostic

partie 1, le chapitre I Ressources en eau du diagnostic partie 2, le chapitre C.5 Focus sur la stratégie Eau dans la stratégie partie 1 ainsi que les objectifs territoriaux, dressent un tableau complet du sujet.

Cette stratégie repose sur deux aspects complémentaires : Un volet concernant l'interconnexion et la sécurisation de la ressource, différenciée selon les secteurs du territoire (secteur littoral, basse Vésubie et autres secteurs) et un volet d'économie et d'empreinte eau, portant sur l'ensemble des usages selon quatre axes - la sobriété, l'efficacité, la complémentarité et l'accompagnement dans la réduction de l'empreinte eau du territoire.

Plusieurs travaux sont engagés pour évaluer les besoins futurs en eau au regard de la disponibilité de la ressource. Une étude prospective sur l'évolution de la demande en eau, est menée en partenariat avec l'Université Côte d'Azur et doit construire des scénarios d'évolution de la consommation aux horizons 2030 et 2050. Ses résultats permettront de préciser la trajectoire de sobriété et d'apprécier la cohérence entre les besoins futurs et les capacités de la ressource. Un diagnostic territorial du changement climatique sera engagé avec le CEREMA. Il permettra de caractériser les vulnérabilités du territoire à l'horizon 2050, notamment en matière de ressource en eau. Enfin, dans le cadre de la révision du PLUm, la Régie Eau d'Azur établit un bilan prévisionnel de l'équilibre entre l'offre et la demande en eau, afin que la disponibilité de la ressource soit prise en compte dans les perspectives d'urbanisation. Ce travail répond aux attendus du dire de l'État sur l'eau et l'urbanisme.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Observation de l'Etat : La stratégie n'affiche que l'objectif à horizon 2032 et non 2030. Il conviendrait d'ajouter l'objectif à 2030, au moins dans l'estimation globale, et si possible par secteur.

Analyse de l'observation par la Métropole : Une colonne présentant les objectifs à l'horizon 2030 a été ajoutée aux tableaux 18, 21, 39 et 42 de la stratégie. La présentation des objectifs a été centrée sur l'horizon 2032, qui correspond à l'échéance du présent Plan Climat. Ce choix a été arrêté dans le cadre de la co-construction du document.

Observation de l'Etat : L'objectif de neutralité carbone avant 2050 repose sur la trajectoire AMS jusqu'en 2032, alors que l'écart avec l'AME est important (-50 % AMS contre -35 % AME en 2032) et que l'AME n'est pas compatible avec la SNBC3. Il apparaît indispensable d'inclure des "actions supplémentaires" au scénario du PCAET.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'objectif fixé par la Métropole Nice Côte d'Azur est bien celui de l'AMS, qui porte l'ambition territoriale. La trajectoire AME décrit un engagement "a minima" tel que décrit ci-dessus. L'atteinte de la trajectoire AMS est notamment conditionnée à la mise en œuvre de politiques nationales et à une

transformation des acteurs économiques telle que décrite dans la trajectoire AMS de la Stratégie Nationale Bas Carbone.

L'écart entre les trajectoires AME et AMS constitue l'incertitude sur le point de passage à l'horizon 2032, mais ne remet pas en question l'objectif de neutralité carbone avant 2050.

Observation de l'Etat : Les hypothèses retenues pour les objectifs sectoriels (pp. 119 à 134) devraient être explicitées.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les hypothèses retenues pour chaque objectif sectoriel sont détaillées dans les tableaux qui accompagnent les graphiques de trajectoire. Pour chaque secteur, ces tableaux précisent les leviers mobilisés et les hypothèses associées. La même logique a été appliquée à la construction des scénarios "avec mesures existantes" (AME) et "avec mesures supplémentaires" (AMS). Les trajectoires sectorielles s'appuient sur les contributions et les potentiels identifiés dans l'état des lieux, et tiennent compte des contraintes propres au territoire.

Maîtrise de la consommation d'énergie finale

Observation de l'Etat : La stratégie n'affiche que l'objectif à horizon 2032 et non 2030. Il conviendrait d'ajouter l'objectif à 2030, au moins dans l'estimation globale, et si possible par secteur.

Analyse de l'observation par la Métropole : Cf. réponse de la partie ci-dessus pour les émissions de GES (tableaux 21 et 42 modifiés).

Observation de l'Etat : L'objectif 2050 repose sur la trajectoire AMS jusqu'en 2032, alors que l'écart avec l'AME est important (-30 % AMS contre -20 % AME en 2032) et que l'AME n'est pas compatible avec la PPE3. Il apparaît indispensable d'afficher des "actions supplémentaires" au scénario du PCAET.

Analyse de l'observation par la Métropole : Cf. réponse de la partie ci-dessus pour les émissions de GES.

Observation de l'Etat : Les hypothèses retenues pour les objectifs sectoriels (pp. 119 à 134) mériteraient d'être explicitées.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les hypothèses sont les mêmes que pour la modélisation des trajectoires d'émissions GES (cf. réponse dans la partie ci-dessus sur les émissions de GES).

Développement des énergies renouvelables

Observation de l'Etat : Les objectifs de production d'EnR du PCAET ne sont compatibles ni avec le SRADDET actuel, ni avec la PPE3. Il est attendu que le PCAET rehausse ses ambitions.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de justifier les écarts significatifs entre les objectifs de production d'EnR et les potentiels identifiés dans le diagnostic.

Analyse des observations par la Métropole : Les objectifs en termes de développement des énergies renouvelables présents dans le SRADDET et la PPE 3 ne sont pas territorialisés et ne précisent donc pas les attendus par typologie de territoire, dense ou peu dense, vallonné ou plat, etc. Bien que les potentiels existent, le territoire n'est pas le plus compatible avec un essor rapide des énergies renouvelables du fait de sa configuration et des contraintes topographiques.

Basé sur l'enseignement tiré du premier Plan Climat, il a été choisi d'afficher une ambition plus modérée et réaliste plutôt que des objectifs trop ambitieux et très certainement inatteignables.

Observation de l'Etat : La stratégie n'affiche que l'objectif à horizon 2032 et non 2030. Il conviendrait d'ajouter l'objectif à 2030, au moins dans l'estimation globale, et si possible par filière.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un point d'étape à l'horizon 2030 a été ajouté aux trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie. Cet ajout n'est pas possible pour la production d'énergies renouvelables et de récupération. Les objectifs par filière ont été construits à partir des potentiels identifiés dans le diagnostic et des projets envisagés sur le territoire, en retenant l'échéance du présent Plan Climat, soit 2032, puis l'horizon 2050. Contrairement aux consommations et aux émissions, qui évoluent de façon relativement continue, la production d'énergies renouvelables progresse par paliers, au rythme de la mise en service de chaque installation : réseaux de chaleur, installations de géothermie et de thalassothermie, récupération de chaleur fatale, unités de valorisation des déchets. Le calendrier de ces mises en service n'est pas encore suffisamment précis pour établir un point d'étape fiable en 2030, et une interpolation entre 2023 et 2032 ne refléterait pas la dynamique réelle de développement des filières. La production hydroélectrique, qui représente plus de la moitié de la production actuelle, varie en outre fortement d'une année à l'autre selon les conditions climatiques.

Observation de l'Etat : L'objectif de part d'énergie consommée produite par des sources renouvelables (15 % AMS / 13 % AME en 2032) n'est cohérent avec aucun des objectifs du PADD du PLUm, qui indique 20 %.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le PADD a été élaboré avant le présent PCAET, sur la base des données et scénarios disponibles à cette date. Les scénarios du PCAET ont ensuite été ajustés au fil de l'élaboration des documents cadres de la Métropole. Les objectifs retenus s'appuient en particulier sur le Schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm), le document le plus récent en la matière, qui intègre une évaluation actualisée des potentiels de production d'énergies renouvelables du territoire et de leurs contraintes de mobilisation. Le PLUm devant s'articuler avec le PCAET, une mise en cohérence des objectifs énergétiques du PADD avec ceux du présent PCAET sera examinée dans le cadre de la révision générale du PLUm, si son calendrier le permet.

Observation de l'Etat : Les potentiels de production par filière pourraient être rappelés à côté des objectifs (tableau 46 p. 112) pour faciliter la lecture.

Analyse de l'observation par la Métropole : Une colonne a été ajoutée au tableau pointé, dans la stratégie, partie 1, chapitre F.4 Production d'énergies renouvelables et de récupération - scénario AME.

Observation de l'Etat : Les objectifs par filière ne font l'objet d'aucune explication, dans aucune des trajectoires. Il convient de compléter le projet sur ce point pour qu'il puisse servir de référence aux acteurs du territoire et des filières.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le chapitre F.4 Production d'énergies renouvelables et de récupération - scénario de référence AMS de la stratégie, partie 1, précise synthétiquement les orientations choisies.

Réduction des émissions et concentrations de polluants atmosphériques

Observation de l'Etat : Tous les tableaux d'objectifs devraient préciser "objectifs AME" ou "objectifs AMS" dans le corps du tableau et pas seulement dans la légende.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les mentions "objectifs AME" et "objectifs AMS" ont été précisées dans les tableaux d'objectifs des deux scénarios.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de fixer un objectif de réduction des émissions de particules fines issues du chauffage au bois à l'horizon 2030 par rapport à 2020 et de prévoir des actions à cet effet.

Analyse de l'observation par la Métropole : Concernant les actions de remplacement des appareils de chauffage au bois, cette observation rejoint celle formulée par les services de l'État. La Métropole renvoie à la réponse apportée dans la partie "Réponses concernant le programme d'action", section "Réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air".

Concernant l'objectif, l'article L. 222-6-1 du Code de l'environnement fixe une réduction de 50 % des émissions de particules fines PM2.5 issues de la combustion du bois entre 2020 et 2030, dans les territoires couverts par un plan de protection de l'atmosphère (PPA). Il appartient au préfet de département de prendre les mesures nécessaires pour atteindre cet objectif, qui relève donc du PPA des Alpes-Maritimes. Cet objectif s'impose sur le territoire métropolitain sans qu'il soit nécessaire de le reprendre dans le PCAET. La Métropole n'a donc pas fixé d'objectif propre en la matière.

Le PCAET contribue néanmoins à cet objectif. Le scénario "Avec Mesures Existantes" intègre le remplacement de 20 % des appareils de chauffage au bois du territoire d'ici 2032, soit une réduction de 75 tonnes des émissions de PM2.5 du secteur résidentiel. Et cet objectif s'inscrit bien dans le cadre de l'accompagnement des rénovations énergétiques portée par le Guichet de la Transition Ecologie.

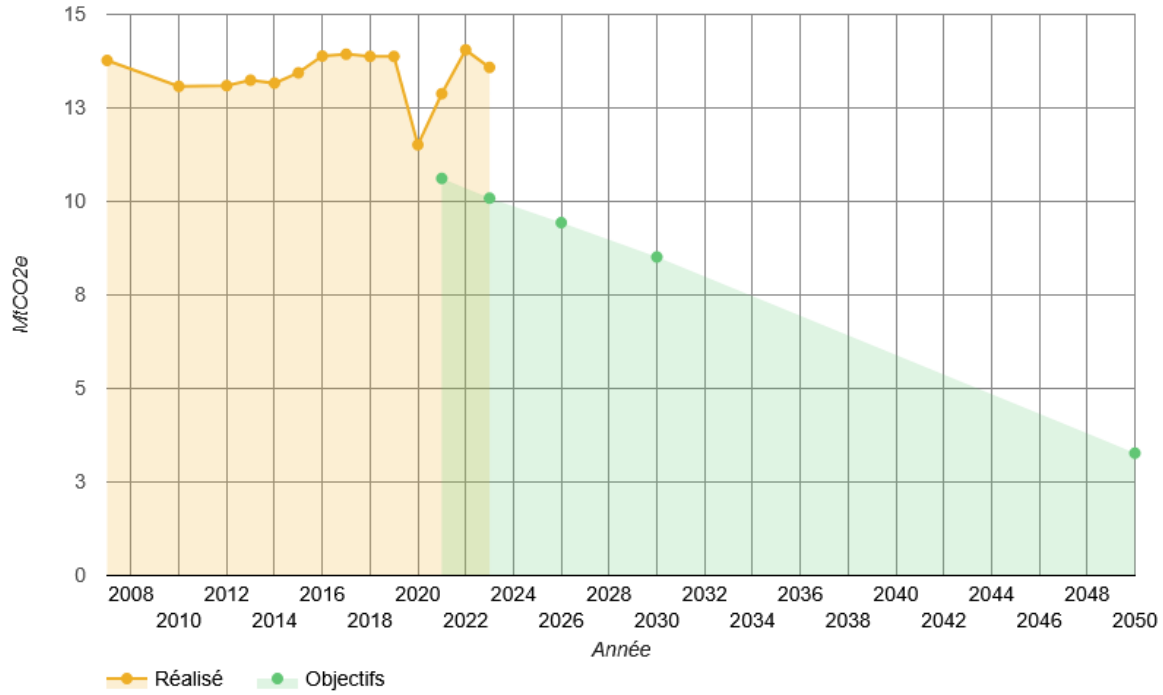
Mobilités

Observation de l'Etat : L'amplification de l'effort demandée par l'analyse des tendances n'est pas visible dans ce projet pour les transports routiers, alors qu'il s'agit du secteur le plus émetteur de GES, le plus consommateur d'énergie et d'énergie fossile, et le plus émetteur de NOx du territoire. La trajectoire AME fixe un objectif de -17 % en 2032 vs. 2012, très loin de l'objectif SRADDET de -35 % en 2030. Même la trajectoire AMS (-36 % en 2032) est insuffisante.

Analyse de l'observation par la Métropole : La construction de la trajectoire AMS suppose en effet un passage à -30% en 2030, ce qui reste plus ambitieux que la valeur présente dans la Stratégie Nationale Bas Carbone version 2.

Compte tenu du dépassement en 2024 du budget carbone national fixé pour le secteur transport dans la SNBC2 et de la typologie du territoire métropolitain (recouvrant une large zone peu dense et montagneuse), les objectifs inscrits dans le SRADDET et la SNBC3 ne sont pas considérés comme atteignables dès 2030. Une approche déjà très ambitieuse (scénario AMS), bien que légèrement moins disante que celle du SRADDET, a donc été retenue, plutôt que d'afficher un objectif qui ne pourrait être tenu.

Il peut être relevé que le SRADDET visait une réduction de 23% des émissions de GES du secteur transport routier entre 2012 et 2023 mais que l'état des lieux au niveau régional pointe une hausse d'environ 4% sur cette période. En intégrant à la trajectoire AMS du territoire NCA l'ensemble des leviers identifiés dans la SNBC3 et l'atteinte de tous les objectifs, notamment en termes d'électrification du parc, il n'est pas possible d'envisager une baisse de 37% des émissions de GES du secteur transport routier entre 2023 et 2030 (permettant de retomber sur l'objectif SRADDET).



Evolution des émissions de GES pour le secteur Transport routier en Région Sud (objectifs SRADDET) - source Réseau Action Climat données AtmoSud

Observation de l'Etat : La stratégie ne fait aucune référence au plan de mobilité (PDU 2019-2029) de la métropole NCA, alors que certaines fiches-actions le mentionnent sans préciser son articulation avec le PCAET et le futur PDU/PDM. Cette articulation doit être explicitée, au regard de l'obligation de compatibilité prévue à l'article L. 1214-7 du code des transports.

Analyse de l'observation par la Métropole : Un paragraphe en référence au plan de mobilité a été ajouté dans la stratégie, au chapitre E.6.1 Transport routier.

Renforcement du stockage de carbone sur le territoire

Observation de l'Etat : Le potentiel identifié dans le diagnostic était de +10 % du flux de séquestration actuel, mais la stratégie se base finalement sur une stabilisation de la séquestration carbone (19 % des émissions séquestrées en 2032 pour l'AME, contre 25 % AMS). Il est difficile de juger si cet objectif est compatible avec le prévisionnel de neutralité carbone à 2050.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le potentiel identifié dans le diagnostic, partie 1, chapitre G Séquestration carbone, est de +8% et non +10%. Les objectifs de réduction d'émissions développés dans la suite de la stratégie restent compatibles avec la trajectoire de neutralité carbone à 2050, même si le niveau de séquestration modélisé revient en effet à une vision réaliste de maintien du niveau actuel (295 $ktCO_2e$/an), cf. Stratégie partie 1, chapitres B Trajectoires tendancielles,

réglementaires et neutralité carbone, C Objectifs du Plan Climat 2032, E.2 Augmentation de la part des émissions carbone séquestrées - scénario de référence AMS, F.2 Augmentation de la part des émissions carbone séquestrées - scénario AME.

Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires

Observation de l'Etat : Dans la continuité du diagnostic, très succinct sur ce thème, la stratégie n'aborde pas les questions de bois-construction et autres matériaux biosourcés dans le bâtiment. Ce manquement devra être corrigé.

Analyse de l'observation par la Métropole : La stratégie traite aussi de ce sujet notamment au travers de l'axe "Renforcer la résilience du tissu économique par le développement de filières locales et durables" dans les objectifs territoriaux. Ce volet vise le développement d'éco-filières locales dans les domaines de l'énergie, de l'économie circulaire, de la rénovation et des mobilités. Le recours au bois-construction et aux matériaux biosourcés y est intégré, avec une priorité donnée aux filières locales. L'objectif n'est pas de promouvoir le recours à des matériaux biosourcés importés, dont le bénéfice environnemental serait réduit par le transport, mais de structurer des filières d'approvisionnement et de mise en œuvre à l'échelle du territoire. Cet axe est décliné opérationnellement dans l'action *IV.3 Favoriser l'émergence d'une nouvelle économie résiliente*.

Afin de rendre cette orientation plus lisible, un paragraphe intitulé "Développer les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires" a été ajouté à la stratégie partie 1, au chapitre C.2 Autres objectifs territoriaux. Il fixe un objectif pour la production de bois construction sur le territoire.

Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur et évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Observation de l'Etat : Alors que le diagnostic était complet, la stratégie fait seulement référence au SDEm en cours d'élaboration, sans calendrier, sans orientations précises et sans aucune donnée chiffrée, ce qui devra être corrigé.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le Schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm) était en cours d'élaboration au moment de la rédaction de la stratégie du PCAET, les deux démarches se sont donc co-construites en parallèle afin de garantir la meilleure cohérence possible. Si les objectifs de consommation d'énergie du PCAET sont principalement basés sur les SNBC3 et PPE3, les objectifs de production d'énergie renouvelable et de récupération proviennent quant à eux des échanges effectués au cours de l'élaboration du SDEm.

Les études menées dans le cadre du SDEm comprennent notamment un plan de développement des réseaux thermiques, qui intègre une programmation pour la période 2028-2032 (complétée en 2026). L'approbation du SDEm par délibération du Conseil métropolitain devrait être actée fin 2026.

E. Réponses concernant le programme d'action

Observations générales

Observation de l'Etat : Des erreurs apparaissent dans le récapitulatif présenté aux pages 147 à 150, qu'il conviendrait de corriger.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le tableau des co-bénéfices figurant dans la stratégie, partie 2, section Finalités et co-bénéfices des actions a été vérifié et corrigé dans la version finale du PCAET.

Observation de l'Etat : Les finalités des actions devraient être introduites dans la stratégie du PCAET afin de lier ces deux parties du plan ; de même il serait utile de lier les actions aux leviers stratégiques, pour chaque secteur.

Observation de l'Etat : Aucune action des deux secteurs prépondérants (transports routiers et bâtiment) n'affiche d'objectifs chiffrés en termes de consommation, et peu de références sont faites aux leviers de la stratégie, ce qui rend difficile l'appréciation de la cohérence du programme d'actions avec l'objectif global.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de quantifier les effets des actions sur les consommations d'énergie, le développement des EnR, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et de proposer, lorsque cela est nécessaire, des actions supplémentaires en cohérence avec les objectifs retenus dans la stratégie.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter le programme d'actions de la thématique "II − mieux habiter les bâtiments" par des objectifs de réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie.

Analyse des observations par la Métropole : La stratégie et le programme d'action du Plan Climat reposent sur deux logiques complémentaires, dont l'articulation est assurée par la construction même des scénarios.

La stratégie fixe les objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de chaque secteur d'activité (transport routier, résidentiel, tertiaire, industrie, etc.). Ce découpage correspond aux exigences réglementaires et aux données d'inventaire disponibles. Pour chaque secteur, ces objectifs sont traduits en leviers de réduction (report modal, covoiturage, rénovation, changement des systèmes de chauffage, électrification, etc.). Les effets de chaque levier sont quantifiés, en consommation d'énergie, en émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et en production d'énergies renouvelables, dans les tableaux d'hypothèses de la stratégie.

Le programme d'action est organisé autour de six thématiques et 17 finalités qui traduisent les besoins essentiels des habitants et des acteurs du territoire : se déplacer, habiter, se nourrir, consommer, préserver le vivant, agir ensemble. Ce choix vise à rendre le Plan Climat lisible et appropriable par le plus grand nombre. Les finalités ne se superposent donc pas terme à terme aux objectifs sectoriels, et certaines portent sur des enjeux qui ne relèvent pas d'objectifs chiffrés, comme l'adaptation au changement climatique ou la préservation de la biodiversité. Chaque action fixe des objectifs exprimés dans l'unité la plus directement mesurable : nombre de logements rénovés, part modale, offre de transport, nombre de véhicules, etc. L'action II.2 fixe en outre un objectif directement exprimé en consommation : la réduction de 40 % de la consommation des bâtiments soumis au décret tertiaire en 2030.

Le lien entre les deux parties est établi par le scénario "Avec Mesures Existantes" (AME), construit sur l'hypothèse de la mise en œuvre complète du programme d'action et de l'atteinte des objectifs quantifiés de chaque action. Les objectifs des actions alimentent ainsi les leviers de ce scénario, auxquels s'ajoutent les effets des politiques nationales et des initiatives des acteurs du territoire. Le scénario "Avec Mesures Supplémentaires" (AMS) associe les propositions d'actions présentées à la fin de chaque thématique : en complément des dynamiques nationales et de l'implication des autres acteurs, ces pistes permettront de réduire progressivement l'écart entre les deux trajectoires,

Afin de rendre ce lien plus lisible, un paragraphe " Lien avec le programme d'action" a été ajouté à la fin de chaque section sectorielle du scénario AME, ainsi qu'à la section consacrée à la production d'énergies renouvelables. Pour chaque levier quantifié, les actions du programme qui contribuent à sa mise en œuvre sont précisées.

La Métropole n'a pas retenu de fixer des objectifs de consommation ou d'émissions action par action. Une même action contribue souvent à plusieurs leviers et plusieurs actions à un même levier, ce qui induirait des doubles comptes. Le gain propre à chaque action ne pourrait pas non plus être mesuré : les données de consommation et d'émissions ne sont disponibles qu'à l'échelle du territoire et des secteurs, au travers des inventaires d'AtmoSud, publiés avec un décalage de plusieurs années. Le suivi du Plan Climat repose donc sur deux niveaux complémentaires : les indicateurs de résultat des actions, suivis annuellement, et l'évolution des consommations et des émissions par secteur, suivie au travers des inventaires territoriaux.

Enfin, chaque action fait l'objet d'une analyse de ses co-bénéfices au regard des six enjeux de la stratégie : l'adaptation au changement climatique, l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre, la préservation de la biodiversité, l'amélioration de la santé des habitants, la réduction des polluants atmosphériques et la production d'énergies renouvelables. Présentée dans le tableau des finalités et co-bénéfices du programme d'action, cette analyse permet d'identifier à quels enjeux de la stratégie chaque action contribue le plus directement.

Observation de l'Etat : L'année cible n'est pas harmonisée dans le document (parfois 2030, parfois 2032). Il convient de mettre en cohérence l'ensemble de ces éléments.

Analyse de l'observation par la Métropole : Une précision a été apportée concernant l'horizon retenu pour les objectifs des fiches actions dans la stratégie, partie 2, section Structure d'une fiche action : tous les objectifs sont à l'horizon 2032 (sauf mention contraire).

Observation de l'Etat : Dans de nombreux cas, les fiches-actions ne présentent pas les objectifs inscrits dans la trajectoire AME de la stratégie et sont généralement moins-disantes, ce qui questionne la robustesse des objectifs stratégiques. Ces éléments doivent être mis en cohérence. Par exemple, l'action 1.3 prévoit de passer de 2 % à 5 % de part modale vélo, alors que la trajectoire AME indique un objectif de 4 % (p. 121). L'action 1.6 projette 14 % de véhicules à faibles émissions (on ne sait pas de quels véhicules il s'agit) alors que la trajectoire AME indique 19 % pour les voitures particulières et 19 % pour les poids lourds et bus (p. 121). L'action 2.1 prévoit que 500 logements abandonnent le fioul chaque année (soit 3 000 logements entre 2027 et 2032), alors que le levier AME annonce 5 000 chauffages au fioul remplacés dans le résidentiel (p. 126). L'action 2.2 prévoit de ne plus avoir un seul bâtiment chauffé au fioul : l'année cible n'est pas précisée et il s'agit certainement du parc bâti détenu ou occupé par la Métropole, car dans le levier AME, il est prévu que 40 % des chauffages au fioul soient remplacés en 2032 (p.131).

Analyse de l'observation par la Métropole : La trajectoire AME de la part modale vélo a été ajustée dans la stratégie afin d'être cohérente avec l'action I.3.

Concernant l'action I.6, la trajectoire AME projette 19% pour les véhicules particuliers et 14% pour les poids lourds à horizon 2032. L'action I.6 a été précisée en ce sens.

Concernant l'action II.1, les deux chiffres ne portent pas sur le même périmètre et ne sont donc pas contradictoires :

- L'objectif de l'action II.1, 500 logements par an, correspond aux logements accompagnés et suivis par la Métropole, notamment via le Guichet de la Transition Écologique et l'aide à la conversion éco-conditionnée. Il s'agit d'un objectif de résultat propre à l'action métropolitaine, mesurable directement par les services.
- L'hypothèse du scénario AME, 5 000 chauffages remplacés, porte quant à elle sur l'ensemble du territoire et sur tous les remplacements, qu'ils soient accompagnés par la Métropole ou non. Elle intègre les remplacements réalisés à l'initiative des ménages, ceux soutenus par les dispositifs nationaux d'aide à la rénovation et les effets de la réglementation nationale encadrant les nouvelles installations de chauffage au fioul. Elle inclut également les systèmes de chauffage au propane, et couvre la période 2023-2032, plus large que la seule durée du présent Plan Climat.

L'action métropolitaine représente ainsi une part de la dynamique globale de sortie du fioul modélisée dans le scénario AME, à laquelle elle contribue par un effet d'entraînement, notamment grâce à l'information et au conseil apportés aux ménages.

Enfin, l'objectif de l'action II.2, "ne plus avoir un seul bâtiment chauffé au fioul", porte bien sur le parc de bâtiments publics de la Métropole, de la Ville de Nice et du CCAS (le titre de l'action II.2 a été complété en ce sens). Pour le CCAS, cet objectif est déjà atteint : l'intégralité de ses chaudières fioul a été remplacée au cours du précédent Plan Climat. L'échéance retenue est celle du présent Plan Climat, soit 2032.

Le levier du scénario AME, qui prévoit le remplacement de 40 % des chauffages au fioul ou au propane d'ici 2032, porte quant à lui sur l'ensemble du secteur tertiaire du territoire, public et privé. Les deux objectifs ne sont donc pas contradictoires. La sortie complète du fioul du patrimoine public contribue à l'objectif sectoriel, dont l'essentiel repose sur le parc tertiaire privé.

Observation de l'Etat : Alors que le diagnostic a mis en évidence des différences entre Haut Pays, Moyen Pays et littoral, cette spatialisation se retrouve peu dans les actions, ni dans le descriptif ni dans les objectifs.

Analyse de l'observation par la Métropole : La spatialisation est intrinsèque à de nombreuses actions du Plan Climat, qui sont conçues et mises en œuvre en tenant compte des spécificités du littoral, du Moyen Pays et du Haut Pays *(pôles d'échange multimodal, développement des* parkings de covoiturage *et des pistes cyclables sur le littoral et dans le Moyen Pays, développement des réseaux thermiques principalement sur le littoral en forte demande, projets dans le Moyen Pays, modernisation de 17 stations d'épuration engagé le Haut Pays - action IV.9 ainsi complétée, tourisme quatre saisons dans les Haut et Moyen pays, etc.)*

Certaines actions globales par principe ne sont en revanche pas territorialisées, comme les aides à la rénovation énergétique des logements. Lorsque nécessaire, les approches territorialisées manquantes feront partie des marges d'amélioration identifiées pour la mise en œuvre du Plan Climat.

Observation de l'Etat : Le budget prévisionnel alloué à chaque action reste flou, avec des fourchettes très larges, ce qui ne permet pas de traduire l'engagement de la métropole NCA.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les budgets prévisionnels sont présentés dans des ordres de grandeur, à l'échelle de chaque sous-action. Ce choix tient au contexte d'élaboration du Plan Climat. Le document a été co-construit avec l'ensemble des services et des partenaires dans une période marquée par les élections municipales et par une restructuration de l'organisation des services métropolitains. Dans ce cadre et compte tenu de l'évolution continue des arbitrages budgétaires, il n'est pas réalisable d'inscrire des montants précis.

Ainsi consolidé, le programme d'action permet néanmoins d'apprécier la dynamique engagée. D'autre part, chaque action identifie ses porteurs, ses sous-actions, son calendrier et ses objectifs quantifiés. Les budgets pourront être précisés au fil de la mise en œuvre du Plan Climat.

Observation de l'Etat : Certaines sous-actions sont génériques et s'apparentent davantage à des leviers qu'à des actions opérationnelles : à titre d'exemple, les sous-actions de l'action III.1 relatives à la préservation des fonciers agricoles mériteraient d'être complétées et davantage ciblées.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les sous-actions de l'action III.1 font l'objet d'une déclinaison opérationnelle et d'un suivi dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial (PAT) métropolitain, qui complète le Plan Climat (stratégie jointe en annexe au mémoire de réponse).

Par délibération en mai 2025, également jointe en annexe, la Métropole a approuvé la pérennisation de son engagement en faveur d'une stratégie alimentaire durable, en consacrant des moyens humains et budgétaires au PAT. Elle a également acté l'organisation d'une phase d'évaluation de la stratégie du PAT en vue de son renouvellement et de son actualisation, intégrant notamment les principes de la Stratégie Nationale pour l'Alimentation, la Nutrition et le Climat et du concept " One Health ".

Concernant plus particulièrement la préservation du foncier agricole, plusieurs dispositifs sont d'ores et déjà mobilisés. L'accompagnement de cinq communes du périmètre de l'Opération d'Intérêt National ÉcoVallée dans la mise en place de Zones Agricoles Protégées (ZAP) s'appuie sur un soutien technique du service agricole métropolitain et des services de la DDTM, ainsi que sur un soutien financier de la Métropole pour les frais liés au lancement des enquêtes publiques.

La création d'un périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEAENP) à Cagnes-sur-Mer, les études foncières menées dans la plaine du Var et les vallées de la Tinée et de la Vésubie, ainsi que la convention d'intervention foncière avec la SAFER constituent également des dispositifs opérationnels pour la protection et de suivi du foncier agricole. Ceux-ci sont complétés par des interventions en faveur de la remise en valeur des terres agricoles, notamment à travers l'acquisition et la viabilisation de terrains, l'accompagnement des communes dans les projets d'installation agricole et les actions de sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux de préservation du foncier agricole.

Le détail de ces mesures réalisées, engagées et envisagées est présenté en annexe afin de préciser la déclinaison opérationnelle des sous-actions de la fiche III.1.

L'action III.1 a par ailleurs été modifiée dans le plan d'action avec une mention la reliant au suivi opérationnel du PAT.

Observation de l'Etat : Les directions concernées sont identifiées pour chaque action, mais la direction pilote ne l'est pas. Cette précision est nécessaire pour garantir la mise en œuvre du plan.

Analyse de l'observation par la Métropole : La direction pilote de chaque action est précisée dans le tableau du programme d'action, annexé au volume II.

Les agents désignés comme référents de chaque action sont par ailleurs identifiés dans les documents internes de pilotage du Plan Climat. Ces informations nominatives ne sont pas publiées, pour des raisons de confidentialité et de protection des agents. Elles sont par ailleurs régulièrement mises à jour au fil des réorganisations et mobilités internes.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de décrire l'animation externe et le pilotage du projet de PCAET dans une action spécifique afin d'assurer la participation de l'ensemble des acteurs du territoire à la mise en œuvre du plan et à sa réussite.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les modalités de pilotage et d'animation du Plan Climat sont décrites dans le chapitre G Gouvernance et suivi de la stratégie partie 1, qui couvre l'ensemble des éléments mentionnés par la MRAe.

Instances de pilotage et de validation : La Mission Climat, rattachée à la Direction Environnement, Montagne et Mer, assure la coordination globale du Plan Climat : suivi des données, cohérence avec les politiques métropolitaines, animation des réseaux et dialogue avec les partenaires externes. Le comité de pilotage, rassemblant les élus référents, la direction générale et les directions concernées, se réunit au moins une fois par an et assure le portage politique de la stratégie. Le comité technique, qui regroupe les porteurs des actions, suit le niveau d'ambition et la cohérence des actions entre services, avec l'organisation de réunions thématiques. Un réseau d'Ambassadeurs Climat relaie la démarche dans chaque direction et permet le suivi des indicateurs. Enfin, le Haut conseil local pour le climat et la biodiversité, organe indépendant composé d'experts, éclaire les décisions stratégiques de l'exécutif en lien avec les enjeux du Plan Climat.

Suivi et évaluation : Le programme d'action est suivi au moyen d'une plateforme numérique collaborative, qui recense les actions, leurs porteurs, leurs indicateurs et leur avancement, avec une mise à jour au moins annuelle. La démarche de labellisation Territoire Engagé Transition Écologique de l'ADEME, dans laquelle la Métropole est engagée depuis 2009, fournit un cadre méthodologique d'évaluation indépendant : une visite technique annuelle mesure les progrès réalisés, et les analyses associées alimentent l'évaluation à mi-parcours du Plan Climat.

Animation externe et participation des acteurs : L'animation territoriale du Plan Climat repose sur quatre principes : informer et sensibiliser les différents publics, fédérer les acteurs autour d'objectifs communs, accompagner des projets expérimentaux et nouer des partenariats pour mutualiser les moyens. Elle se traduit dans chaque thématique par le biais des directions métiers et plus particulièrement dans la VI "Mieux agir et vivre ensemble" du programme d'action, notamment dans l'action VI.4 "Dynamiser l'action des parties prenantes autour de la transition écologique". Celle-ci s'appuie sur des appels à projets ouverts aux particuliers, associations, communes et établissements scolaires, et sur une plateforme de participation citoyenne. Lors du précédent Plan Climat, quatre éditions de l'appel à projets Antoine Risso ont mobilisé

269 participants, dont 149 lauréats. La plateforme JeParticipe.Nice.fr, lancée en 2025, a réuni 2 873 votants autour de 23 consultations.

Enfin, un certain nombre de fiches action précisent dans un encart spécifique, les actions possibles à l'échelle des parties prenantes du territoire.

Ces éléments étant décrits dans le chapitre G et déclinés de manière transversale dans la thématique VI, il n'a pas été jugé nécessaire de créer une action spécifique.

Observation de l'Etat : Il conviendrait de supprimer la sous-action IV.4.9 relative à l'organisation des Jeux d'hiver 2030 (p. 219).

Analyse de l'observation par la Métropole : La sous-action IV.4.9 relative à l'organisation des Jeux d'hiver 2030 a été supprimée dans la version finale du PCAET.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter la description des actions détaillées par thématique (spatialisation des objectifs autant que possible, ETP, budget ajusté...) et relevant du scénario AMS (pilotes, moyens, calendrier, indicateurs…).

Analyse de l'observation par la Métropole : Cette observation rejoint celles formulées par les services de l'État. La Métropole renvoie aux réponses apportées ci-avant sur la spatialisation des actions, les budgets prévisionnels et l'identification des directions pilotes.

Concernant les mesures complémentaires relevant du scénario "Avec Mesures Supplémentaires", celles-ci ne peuvent pas, par principe, être plus détaillées à ce stade puisqu'il s'agit de pistes d'actions. C'est ce qui les distingue des actions du programme opérationnel, rattachées au scénario "Avec Mesures Existantes" pour lesquelles les pilotes, moyens, calendriers et indicateurs de suivi terrain ont pu être définis. Ces mesures ont vocation à être précisées, puis intégrées au programme d'action qui reste évolutif.

Améliorer l'efficacité énergétique

Observation de l'Etat : Les actions 1 à 8 de la thématique 1 "Mieux se déplacer et respirer" pourraient afficher des co-bénéfices pour l'énergie, dans la mesure où elles concourent soit à réduire l'usage de la voiture particulière, soit à réduire l'utilisation des produits pétroliers.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les co-bénéfices correspondants ont été ajoutés pour les actions I.1 à I.8 dans la version finale du PCAET.

Observation de l'Etat : L'action II.1 mélange logements privés, petit tertiaire et parc des collectivités, aux maîtrises d'ouvrage et financements différents. Les objectifs opérationnels sont vagues et la notion de "logements ou équivalents" n'est pas

expliquée. Il conviendrait de compléter cette action (ou d'en créer une autre) pour traduire l'engagement de la Métropole en tant que délégataire des aides à la pierre (Anah), avec un volet copropriétés.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter la description de l'action II.1 (objectifs de performance énergétique, engagements financiers).

Analyse des observations par la Métropole : L'action II.1 a été complétée (sous-action II.1.6). La notion de "logements ou équivalents" a été supprimée, au profit d'un nombre de "logements" rénovés, dans l'action II.1 de la version finale du PCAET. La rénovation du tertiaire public (ou privé dans le cadre de l'accompagnement Guichet) peut se mesurer en nombre de bâtiments rénovés, m^2 ou baisse de consommation atteinte. Afin de rappeler l'engagement de la Métropole en tant que délégataire des aides à la pierre, une sous-action a été ajoutée : "II.1.6 - Assurer l'instruction des aides financières de l'État destinées à la rénovation énergétique du parc de logements."

Observation de l'Etat : Pour l'action II.2, il conviendrait de préciser de quels bâtiments publics il est question (a priori ceux de la Métropole et de la ville de Nice). Il est intéressant de trouver cette action dans le programme, alors que le diagnostic est lacunaire sur le patrimoine de la Métropole.

Analyse de l'observation par la Métropole : La précision a été faite (Métropole, Ville de Nice et CCAS) dans le titre de l'action II.2. Les émissions liées au patrimoine bâti de la Métropole et des communes comptant plus de 50 000 habitants (Nice et Cagnes/Mer) font l'objet d'un suivi régulier, tous les trois ans, dans le cadre du bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) "patrimoine et services" réalisé respectivement par chaque entité. Cet exercice est mentionné dans le diagnostic du Plan Climat. Concernant le périmètre métropolitain, les émissions du bâti figurent dans le sous-poste "fonctionnement interne". Elles n'ont pas fait l'objet d'un approfondissement dans le diagnostic car elles représentent une part limitée des émissions du bilan, au regard des postes prédominants plus largement analysés. L'action II.2 traduit néanmoins le devoir d'exemplarité de la Métropole et de ses communes.

Observation de l'Etat : L'action II.3 (logement social) demeure globalement cohérente avec le PLH métropolitain mais n'intègre pas les objectifs de production de logements sociaux fixés par la loi SRU, plus ambitieux. Ses objectifs quantifiés devraient cibler la rénovation, la sortie des énergies fossiles et l'installation d'EnR, en lien avec la stratégie.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le suivi des obligations issues de la loi SRU, au regard des particularités du territoire métropolitain, est assuré par le Programme local de l'habitat (PLH) 2025-2030. Le PCAET n'a pas vocation à reprendre l'ensemble de ces objectifs de production, qui relèvent de la politique de l'habitat. Il en retient la dimension énergétique et climatique.

Le PLH fixe également des objectifs de rénovation, repris dans le PCAET au travers des acquisitions-améliorations : sur les 1 300 logements sociaux à construire chaque année dans le cadre de l'action II.3, 250 le sont par acquisition-amélioration, ce qui contribue à la rénovation du parc existant. Le projet de PCAET s'est aligné exactement sur les objectifs du PLH 2025-2030 (250 en acquisition-amélioration par an au lieu de 200 comme préalablement inscrits dans l'action II.3).

Le programme d'action a par ailleurs été complété par deux sous-actions relatives au financement de la rénovation du parc social : l'instruction des aides de l'État comme évoqué précédemment (sous-action II.1.6) et l'attribution d'aides complémentaires de la Métropole pour les logements sociaux (sous-action II.3.8).

Enfin, le nombre de rénovations énergétiques de logements privés et sociaux aidées financièrement par la Métropole est suivi depuis 2019. Ses résultats sont publiés dans le bilan 2019-2025 du précédent Plan Climat : 1 830 logements sociaux rénovés ou logements privés aidés.

Observation de l'Etat : La sous-action II.3.3 (limiter l'étalement urbain) pourrait être complétée en rappelant le taux d'effort fixé par le SRADDET pour la métropole NCA (-54,5 % sur 2021-2031 par rapport à la décennie précédente).

Observation de l'Etat : L'objectif quantifié de la sous-action V.2.2 (réduction de moitié de l'artificialisation d'ici 2031, ZAN en 2050) ne reprend pas directement l'objectif 47 du SRADDET modifié (-54,5 % de consommation d'ENAF 2021-2030 vs 2011-2020), pourtant repris dans l'évaluation environnementale.

Analyse des observations par la Métropole : La sous-action II.3.3 porte sur la politique de logement social. Elle vise à privilégier, dans ces projets, la reconstruction de la ville sur elle-même plutôt que l'extension urbaine. Le suivi de la consommation d'espaces à l'échelle du territoire relève de l'action V.2, consacrée à l'adaptation du PLUm, dont la sous-action 2 vise explicitement à réduire la consommation foncière et à tendre vers le Zéro Artificialisation Nette.

L'objectif de réduction de 54,5 % de la consommation foncière fixé par le SRADDET pour la Métropole est pris en compte dans le rapport de présentation du PLUm, en cours de rédaction dans le cadre de la révision générale. En l'absence de SCoT, il revient en effet au PLUm de décliner la stratégie régionale à l'échelle du territoire. Un tome du rapport de présentation est consacré à l'analyse de la consommation d'espaces et des capacités de densification et de mutation du territoire. Cette analyse établit que, pour respecter l'objectif du SRADDET, la consommation foncière entre 2021 et 2031 ne devra pas dépasser 182 hectares. Les ouvertures à l'urbanisation prévues par la révision générale devront être justifiées au regard de cet objectif et des capacités de densification et de mutation identifiées.

Observation de l'Etat : La stratégie d'amélioration de la performance énergétique du parc de logements sociaux mériterait un travail spécifique avec les bailleurs sociaux, dont les modalités d'accompagnement (action II.3) gagneraient à être précisées.

Analyse de l'observation par la Métropole : La Direction de l'Habitat, de la Politique de la ville et du Renouvellement urbain de la Métropole mène un travail constant avec les bailleurs sociaux, notamment dans le cadre des projets de renouvellement urbain engagés sur le territoire. La plupart de ces projets ont été relayés dans le précédent Plan Climat :

- Le Programme national de requalification des quartiers anciens dégradés (PNRQAD) de Nice Centre, dont l'achèvement est prévu en 2026 ;
- Les Programmes opérationnels de prévention et d'accompagnement des copropriétés (POPAC), achevé à Nice Centre et en cours à l'Ariane ;
- Le Nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU), en cours sur les quartiers des Moulins, de l'Ariane et des Liserons ;
- La démarche "Quartiers Résilients", retenue en 2023 dans le cadre de l'appel à projets de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) et en cours ;
- Une future opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) sur le quartier de l'Ariane.

La Métropole s'appuie en outre sur un Référentiel de qualité de la construction de logements et du cadre de vie pour attribuer ses aides financières aux bailleurs sociaux.

Les modalités d'accompagnement des bailleurs sociaux sont détaillées dans le Programme local de l'habitat (PLH) de la Métropole.

Observation de l'Etat : L'objectif opérationnel de l'action II.4 parait insuffisant au regard des enjeux de rénovation énergétique. L'action n'évoque pas les opérateurs d'accompagnement dans le parc privé (Mon Accompagnateur Rénov, Anah, auditeurs énergétiques), ni la lutte contre la fraude.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'action II.4 porte spécifiquement sur la montée en compétence des professionnels de l'immobilier et du bâtiment, afin de renforcer l'offre de rénovation de qualité sur le territoire. Les actions de formation des acteurs du bâtiment relèvent principalement de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les actions de la Métropole les complètent, en lien avec les fédérations professionnelles et la CCI Nice Côte d'Azur. L'objectif opérationnel de l'action traduit ce rôle complémentaire.

L'accompagnement des ménages du parc privé est traité dans l'action II.1, qui porte sur le Guichet de la Transition Écologique. Cette action a été complétée par la mention des aides de l'État et du partenariat avec l'État et l'Anah, qui organisent l'accompagnement des ménages au travers du dispositif Mon Accompagnateur Rénov' et des audits énergétiques.

Concernant la lutte contre la fraude, le contrôle des aides publiques à la rénovation énergétique et la sanction des pratiques frauduleuses relèvent des compétences de l'État et de ses opérateurs. La Métropole y contribue par la prévention, au travers du Guichet de la Transition Écologique. Celui-ci joue un rôle de tiers de confiance auprès des ménages : il délivre un conseil neutre, gratuit et indépendant de toute démarche commerciale, et oriente les ménages vers les dispositifs publics et les professionnels

qualifiés. Il contribue ainsi à prémunir les ménages contre les pratiques frauduleuses et le démarchage abusif.

Observation de l'Etat : L'action II.5 (matériaux biosourcés et réemploi) n'est reliée à aucun levier de la stratégie et ne concerne que les marchés de travaux conduits par la Métropole, ce qui est dommage.

Analyse de l'observation par la Métropole : La stratégie traite de ce sujet au travers de l'axe "Renforcer la résilience du tissu économique par le développement de filières locales et durables" qui a été complété. Cet axe vise le développement d'éco-filières locales dans les domaines de l'énergie, de l'économie circulaire, de la rénovation et des mobilités. Le recours au bois-construction et aux matériaux biosourcés y est intégré, avec une priorité donnée aux filières locales.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de prévoir une action visant à limiter les émissions associées aux fluides frigorigènes dans le tertiaire.

Analyse de l'observation par la Métropole : La réduction des émissions liées aux fluides frigorigènes est prise en compte dans la stratégie. Dans le scénario "Avec Mesures Existantes", le levier de maîtrise des émissions non énergétiques du secteur tertiaire (maîtrise des fuites de fluides frigorigènes et changement des composés utilisés) inclut une réduction de ces émissions de 20 %, soit une baisse de 17 $ktCO_2e$ entre 2023 et 2032.

Ce levier repose en grande partie sur la règlementation européenne et nationale, qui encadre l'utilisation des fluides frigorigènes à fort pouvoir de réchauffement global, ainsi que le contrôle et l'entretien des équipements. Ces normes s'imposent directement aux exploitants et ne relèvent pas de la compétence de la Métropole.

Le programme d'action agit sur les leviers directs de la collectivité. Le développement des réseaux de froid (action IV.5) permet de limiter le recours aux climatisations individuelles, principales sources de fuites. Les actions de rénovation (et de maintenance associée) et d'adaptation du bâti au confort d'été réduisent par ailleurs les besoins en refroidissement artificiel et garantissent l'usage d'équipements récents. Enfin, les mesures supplémentaires de l'action IV.2 prévoient d'accompagner les entreprises dans la maîtrise de leurs émissions non énergétiques.

Augmenter la production d'énergie renouvelable et notamment développer les installations de biogaz

Observation de l'Etat : Il conviendra de vérifier la compatibilité entre les orientations du PADD de la révision générale du PLUm (débattu en juillet 2025) et les fiches-actions du PCAET. L'orientation n°3 du PADD pourrait préciser explicitement que le développement des EnR est une priorité métropolitaine.

Analyse de l'observation par la Métropole : La compatibilité du PLUm avec le PCAET sera démontrée dans les justifications du PLUm, qui comprennent une partie intitulée "Articulation du PLUm avec les documents d'urbanisme, plans et programmes supérieurs". Cette partie explicitera en quoi les orientations et dispositions du PLUm révisé sont compatibles avec le Plan Climat.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) de la révision générale ayant été débattu en juillet 2025, il n'a pas vocation à être modifié. Sa rédaction répond en outre déjà à la demande formulée par l'État. L'orientation n°3 de l'axe 1 prévoit en effet de "promouvoir le développement massif des énergies renouvelables produites localement dans une optique d'amélioration constante du taux d'énergie renouvelable du mix énergétique de la Métropole", en lien avec la mise en œuvre des dispositions du Schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm).

Observation de l'Etat : La thématique IV (Mieux consommer, produire et économiser les ressources), qui regroupe l'essentiel des actions EnR, pourrait remonter d'un cran (en position III), avant le thème Mieux se nourrir.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'ordre des thématiques ne traduit pas une hiérarchie de priorité entre elles. Comme le précise l'Introduction au programme d'action, ce troisième Plan Climat adopte une approche transversale des enjeux du territoire : il envisage la transformation comme un ensemble cohérent où les actions se répondent, s'influencent et se renforcent mutuellement, dans une logique de transition d'ensemble fondée sur l'interdépendance des leviers. Dans cette vision systémique, la position d'une thématique dans le plan n'induit donc pas de hiérarchisation entre les enjeux qu'elle regroupe.

Observation de l'Etat : Plusieurs sous-actions manquent de calendrier et/ou de budget prévisionnel (IV.5 sous-action 5, IV.6 sous-actions 4 et 5).

Analyse de l'observation par la Métropole : Les budgets et calendriers associés à ces sous-actions ont été ajoutés au programme d'action.

Observation de l'Etat : L'action IV.6 pourrait inclure la sous-action 6 de l'action V.2 relative aux zones d'accélération des énergies renouvelables.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les actions du Plan Climat sont par nature transversales : une même action contribue souvent à plusieurs thématiques et à plusieurs objectifs de la stratégie. Chaque sous-action est rattachée à l'action dont elle relève du point de vue de sa mise en œuvre.

La sous-action "Mettre en place des zones d'accélération des énergies renouvelables" fait ainsi partie de l'action V.2 "Aménager le territoire pour absorber les chocs, déployer un Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) bioclimatique", car elle porte sur l'intégration de ces zones dans le PLUm révisé. Elle relève donc de la planification urbaine. Les zones d'accélération concernent en outre l'ensemble des énergies renouvelables, et non le seul solaire, objet de l'action IV.6. La sous-action est

donc maintenue dans l'action V.2. Elle contribue néanmoins directement aux objectifs de développement des énergies renouvelables de la thématique IV.

Observation de l'Etat : Le ciblage de l'action IV.7 sur la seule station d'épuration Haliotis II relègue au second plan les petites et moyennes stations d'épuration du Moyen et du Haut Pays, qui ne bénéficient ni de planification claire ni d'engagements financiers, alors qu'elles sont les premiers garants de la qualité des cours d'eau en tête de bassin versant.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le projet Haliotis II (inscrit dans l'action IV.9 et non IV.7) est un projet structurant, notamment pour la valorisation énergétique des boues et la réutilisation des eaux usées traitées. Il s'inscrit toutefois dans une stratégie d'investissement plus large, qui porte également sur les stations d'épuration de moyenne et de petite capacité du Moyen et du Haut-Pays.

Depuis la création de l'agglomération de Nice, les plans d'investissement successifs ont permis de rénover ou de reconstruire plusieurs stations de moyenne et de grande capacité : Cagnes-sur-Mer, Vence, Levens et Saint-Laurent-du-Var. Dès l'intégration de la compétence assainissement en 2022, la Régie a engagé un programme spécifique de modernisation des installations du Haut-Pays, afin de remédier aux désordres environnementaux hérités d'un sous-investissement au cours des dernières décennies. Cette mesure a été insérée dans les sous-actions de l'action IV.9.

Ce programme prévoit la construction ou la réhabilitation de 17 stations d'épuration, pour un investissement de 14,4 M€. Il a été établi dès 2022 à partir d'une analyse multicritère, qui prend en compte les dysfonctionnements des ouvrages, la proximité de champs de captage, l'état des installations et leurs conditions d'exploitation. Il fixe une programmation des travaux jusqu'en 2030 et est inscrit au contrat avec l'Agence de l'eau. Les stations de Roure, Utelle village, Bairols et Tournefort ont déjà été traitées. Les treize autres sont en cours de construction ou programmées d'ici 2030 : Clans Boulangerie, Rimplas, Saint-Dalmas-le-Selvage, Utelle Saint-Jean Rive Gauche, Utelle Villette, La Tour-sur-Tinée Roussillon, Marie, Utelle Le Chaudan, Venanson, Tournefort Courbaise, Roquebillière Village, Lantosque Le Suquet et Saint-Martin-Vésubie Touron-Village. Le plan pluriannuel d'investissement 2031-2038 est en cours d'élaboration.

La Métropole anticipe également la gestion des boues des stations autres qu'Haliotis, Cagnes-sur-Mer et Vence. Une étude est engagée pour définir un schéma directeur fondé sur des solutions locales limitant les transports et l'empreinte carbone, la sécurisation des filières face aux évolutions réglementaires, la mutualisation des solutions par vallée et la valorisation des filières locales existantes. Elle doit aussi anticiper la fin de la réception des boues liquides extérieures à la station Haliotis, prévue au plus tard début 2029.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande également d'intégrer, dans le programme d'actions, une étude du potentiel de développement des filières de production de froid.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le développement de la production de froid est déjà intégré au programme d'action, au travers de l'action IV.5 " Développer les réseaux thermiques urbains ". Cette action vise à planifier, développer et densifier les réseaux de chaleur et de froid, en cohérence avec le Schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm). Elle prévoit la création de nouveaux réseaux thermiques utilisant la géothermie, la thalassothermie ou la récupération de chaleur fatale, ainsi que le raccordement de nouveaux bâtiments aux réseaux existants. Les mesures supplémentaires de cette action vont plus loin et visent à positionner la Métropole comme territoire de référence national en matière de livraison de froid aux logements et aux entreprises.

L'approfondissement de l'analyse des besoins futurs en froid relève donc du SDEm et du futur Plan Local Chaleur et Froid. Une première approche des besoins en froid a néanmoins été relayée dans le PCAET au chapitre D.2.1 Géothermie et Thalassothermie du diagnostic, partie 2. Au vu de ces éléments, il n'a donc pas été jugé nécessaire de créer une action spécifique dans le programme d'action.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de prévoir une action en faveur du développement du bois-énergie.

Analyse de l'observation par la Métropole : La stratégie ne prévoit pas de développement du bois-énergie sur la durée du présent Plan Climat. L'objectif retenu est une stabilisation de la production autour de 150 GWh en 2032, contrebalançant déjà la tendance actuelle à la baisse. Le doublement de la production, à 300 GWh, n'est envisagé qu'à l'horizon 2050, la stratégie précisant que ce développement est attendu après 2035, en lien avec les enjeux de préservation et d'entretien de la forêt (Cf stratégie, chapitre F.3 Réduction des consommations d'énergie finale - scénario AME, tableau "Objectifs d'augmentation de la part de production d'EnR&R du territoire – scénario AME comparé au scénario AMS"). Ce choix tient compte des enjeux de préservation de la capacité de séquestration des forêts du territoire, de la biodiversité forestière, et de la qualité de l'air, la combustion du bois étant une source importante de particules fines.

Développer le stockage et optimiser la distribution d'énergie

Observation de l'Etat : La stratégie de stockage figure parmi les actions avec mesures supplémentaires, alors qu'elle mériterait une action ou sous-action dédiée dans la trajectoire AME, la capacité réservée au S3REnR risquant de limiter la production EnR souhaitée.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le Plan Climat souligne l'importance de cet enjeu, notamment au regard des capacités d'accueil réservées aux énergies renouvelables sur le réseau électrique. Le sujet du stockage de l'énergie fait l'objet d'une réflexion active, mais il n'est pas encore suffisamment mûr pour donner lieu à des engagements opérationnels : le choix des solutions techniques, leur faisabilité, leur modèle économique et le rôle de chaque acteur restent à préciser. C'est pourquoi

l'élaboration d'une stratégie de stockage figure parmi les mesures supplémentaires de l'action IV.7.

Conformément à la logique du programme d'action, les mesures supplémentaires constituent des pistes d'actions qui nécessitent un travail d'ingénierie et de validation avant d'être intégrées au programme opérationnel. Le Plan Climat restant évolutif, cette mesure a vocation à rejoindre la trajectoire AME dès que la réflexion engagée aura abouti. Cette démarche sera menée en lien avec les gestionnaires de réseaux, afin d'articuler développement des énergies renouvelables et capacités d'accueil des réseaux.

Réduire l'empreinte environnementale du numérique

Observation de l'Etat : La réduction de l'empreinte environnementale du numérique n'est abordée qu'au travers des services métropolitains (sous-action 2 de l'action IV.8), alors que le projet devrait la traiter plus largement.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'action IV.8 porte sur la réduction de l'impact des activités internes de la Métropole. C'est pourquoi le numérique y est abordé sous l'angle des services métropolitains. La démarche de la Métropole en faveur d'un numérique responsable dépasse toutefois ce seul périmètre.

Engagées dès 2021 et intégrées au précédent Plan Climat, les actions en faveur d'un numérique responsable sont structurées depuis 2023 par la Feuille de route vers un numérique responsable et durable, respectueux du territoire, adoptée par délibération conformément à la loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique (loi REEN). Cette feuille de route se décline en cinq programmes : réduire l'impact des équipements, réduire l'impact des usages, sensibiliser et accompagner, accompagner le territoire, et mettre en valeur la démarche.

Le programme "accompagner le territoire" associe économie circulaire et inclusion numérique, au bénéfice des habitants, des associations et des communes. La Métropole, à travers la Banque du Numérique redistribue ainsi des équipements reconditionnés, en priorité aux jeunes, aux personnes en situation de handicap, aux bénéficiaires de minima sociaux et aux demandeurs d'emploi. Le nombre d'équipements redistribués est passé de 43 en 2023 à 141 en 2024, puis à 328 en 2025, dans 27 communes. Des équipements sont également donnés aux associations et aux communes, avec des collectes désormais régulières, une à deux fois par semaine.

Limiter les émissions de gaz à effet de serre et augmenter la séquestration du carbone

Observation de l'Etat : Aucune action des secteurs prépondérants (transports routiers et bâtiment) n'affiche d'objectifs chiffrés en termes d'émissions de GES, ce qui rend difficile l'appréciation de la cohérence du programme d'actions avec l'objectif global.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les actions sont dimensionnées de manière à s'inscrire complètement dans les objectifs déterminés dans le scénario AME. La cohérence se lit au travers des objectifs opérationnels quantifiés correspondants. Plusieurs actions agissant sur différents leviers de réduction d'un même secteur, il n'est pas apparu opportun de quantifier un gain CO_2 par fiche action. Comme expliqué précédemment, le lien entre les axes d'actions et les quantifications GES/énergie/polluants/EnR des trajectoires (AME/AMS) a été rappelé dans les chapitres E et F de la stratégie partie 2.

Observation de l'Etat : Dans l'action I.6, les quatre objectifs opérationnels utilisent chacun un qualificatif différent ("à faibles émissions", seuil de 70 gCO_2e/km, "propre", "décarbonés"). Il conviendrait de les mettre en cohérence avec les leviers de la trajectoire AME (p. 121).

Analyse de l'observation par la Métropole : Les qualificatifs utilisés dans les objectifs de l'action I.6 correspondent à des définitions distinctes, adaptées au périmètre de chaque objectif :

- "à faibles émissions" renvoie à la définition réglementaire des véhicules à faibles émissions, fixée par l'arrêté du 29 décembre 2020 ;
- "70 gCO_2e/km" est un objectif spécifique, qui correspond à l'indicateur de suivi des émissions moyennes du parc de voitures particulières publiques, mutualisé entre la Métropole, la Ville de Nice et le CCAS. Cet indicateur est suivi depuis plusieurs années ;
- "décarboné" désignent des véhicules électriques (véhicules de collecte des déchets), "propre" inclut, lorsque les contraintes d'exploitation le nécessitent, ceux fonctionnant au biogaz pour les bus de la régie Lignes d'Azur.

Les leviers de la trajectoire AME portent sur l'ensemble des véhicules circulant sur le territoire, en distinguant l'électrification des véhicules particuliers et celle du transport de marchandises. Les objectifs de l'action I.6 relatifs aux flottes publiques s'inscrivent dans cette trajectoire, à laquelle ils contribuent par l'exemplarité de la collectivité.

Observation de l'Etat : Dans l'action I.8, l'équipement des quais du port de Nice pour la connexion électrique des navires (CENAQ) ne suffit pas à réduire les émissions à quai s'il n'y a pas de branchement effectif. Il conviendrait de préciser comment la Métropole encouragera les navires à utiliser ce dispositif.

Analyse de l'observation par la Métropole : En effet, les bénéfices environnementaux de la CENAQ (Connexion Électrique des Navires à Quai) dépendent du branchement effectif des navires et de l'arrêt de leurs groupes électrogènes pendant les escales. Le projet prévoit donc d'accompagner le déploiement des équipements par plusieurs mesures favorisant leur utilisation :

- Préparer le branchement avec les compagnies maritimes : les échanges techniques avec les armateurs permettront d'anticiper la compatibilité des

navires, de préciser les interfaces de connexion et d'organiser des essais en conditions réelles avant la mise en service.

- Faciliter l'utilisation du service : les équipements seront conçus selon les standards d'interopérabilité applicables et les opérations de connexion seront coordonnées avec les contraintes d'exploitation du port et des navires. La maintenance visera à garantir la disponibilité des installations.
- Définir une tarification favorisant le recours à l'électricité à quai : la politique tarifaire recherchera un équilibre entre le coût du service, sa pérennité financière et son attractivité pour les compagnies maritimes. Le tarif définitif sera arrêté avant la mise en exploitation.
- S'appuyer sur le cadre réglementaire européen : à compter de 2030, le règlement FuelEU Maritime prévoit une obligation d'utilisation de l'électricité à quai, ou de technologies alternatives à émissions nulles, pour les navires à passagers et porte-conteneurs de plus de 5 000 de jauge brute dans les ports concernés par l'article 9 du règlement AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation), sous réserve des conditions et exemptions prévues. Ce cadre favorisera l'utilisation de la CENAQ par les ferries et navires de croisière concernés.
- Mesurer l'utilisation effective : les systèmes de comptage et de supervision permettront de suivre le nombre de branchements, leur durée et les quantités d'électricité réellement fournies. Ces indicateurs permettront de comparer l'usage aux prévisions et d'identifier les besoins d'adaptation du service.

L'intitulé de la sous-action concernée a ainsi été repris en conséquence dans le programme d'action : "I.8.3 Réaliser les travaux sur le port de Nice pour la Connexion Électrique des Navires à Quai (CENAQ) des bateaux de commerce (ferries, croisières et cimentiers), en accompagnant les compagnies maritimes dans l'utilisation des installations et en assurant le suivi des branchements effectifs et des consommations électriques associées."

Observation de la MRAe : La MRAe recommande également d'identifier et de territorialiser les sols dont le stockage de carbone est élevé, et de prévoir des actions pour les préserver.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les principaux stocks de carbone du territoire sont identifiés dans le diagnostic, partie I, chapitre B.3.1 Stocks carbone du territoire : forêts, prairies, zones humides, haies et herbiers de Posidonie.

Le programme d'action prévoit déjà des actions de préservation de ces milieux, par exemple :

- La sous-action V.6.4 "Agir pour des forêts plus riches écologiquement et gérer leur expansion pour conserver une mosaïque de milieux naturels différents" ;
- La sous-action V.6.5 "Protéger et restaurer les zones humides, dont les vallons, dans le cadre du futur Plan métropolitain de gestion stratégique des zones humides" ;
- La sous-action V.7.4 "Mobiliser les acteurs pour (re)planter des haies naturelles et diversifiées, refuges primordiaux pour la faune dans les milieux" ;

- La sous-action V.10.3 "Suivre l'état de santé et de conservation des habitats naturels et notamment des récifs coralligènes (indicateur fort du changement climatique) et des herbiers de Posidonie et réduire les pressions sur ceux-ci".

La préservation de ces stocks passe également par la limitation de l'artificialisation des sols, portée par la sous-action V.2.2 dans le cadre de la révision du PLUm, et par la préservation du foncier agricole, portée par l'action III.1.

Mobilités

Observation de l'Etat : Il serait utile d'ajouter un indicateur pour apprécier la performance du service ferroviaire déployé par le conseil régional sur le territoire métropolitain.

Analyse de l'observation par la Métropole : Afin de garantir un suivi opérationnel et lisible du Plan Climat, les indicateurs de suivi des fiches actions associés à un objectif quantifié ont été mis en avant. Pour l'action I.1, ces objectifs portent sur le réseau Lignes d'Azur, qui relève de la compétence de la Métropole. Le service ferroviaire régional relève quant à lui de la compétence de la Région Sud. Il n'a donc pas été fixé d'objectif chiffré sur ce service ni d'indicateur dédié parmi les indicateurs de suivi des objectifs.

Le suivi de la performance du service ferroviaire sur le territoire métropolitain pourra toutefois être intégré aux indicateurs complémentaires, sous réserve de la transmission des données correspondantes par la Région Sud.

Observation de l'Etat : Il conviendrait de mentionner, au-delà de la DETR et de la DSIL, les autres financements mobilisables (AFITF, CPER, appels à projet TSCP/vélo).

Analyse de l'observation par la Métropole : Ces financements extérieurs complémentaires ont été ajoutés dans l'action I.1.

Observation de l'Etat : L'action I.2 aurait pu viser la feuille de route d'intégration des services entre AOM (poursuite Pass Azur) élaborée dans le cadre du SERM de l'aire azuréenne. Le volet tarification unifiée entre AOM n'est pas mentionné.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le développement du Pass Sud Azur est bien intégré dans l'action I.2 à travers la sous-action I.2.3 "Poursuivre le déploiement de titres de transports multimodaux, comme le Pass Sud Azur" qui prévoit également des titres de transports multimodaux différents si les travaux entre AOM aboutissent à cette conclusion.

Observation de l'Etat : Pour la sous-action 2 de l'action I.2 (accessibilité PMR), il aurait été utile de présenter dans le diagnostic un état des lieux, même succinct, des infrastructures non accessibles, et de préciser dans l'action lesquelles sont visées. L'État devrait également être mentionné parmi les partenaires au regard des investissements programmés dans le CPER.

Analyse de l'observation par la Métropole : La mise en accessibilité des transports en commun pour les personnes à mobilité réduite est conduite dans le cadre du Schéma directeur d'accessibilité – Agenda d'accessibilité programmée, adopté par délibération de la Métropole en 2016, et fait l'objet de rapports annuels ou triennaux dont le dernier est le Bilan 2020-2023 de la Commission intercommunale pour l'Accessibilité. Ces documents recensent les points d'arrêt et les équipements à mettre en accessibilité et fixent la programmation des travaux correspondants. Ils constituent le cadre de référence pour l'identification des infrastructures concernées.

Le PCAET n'a pas vocation à reprendre ce diagnostic détaillé. La sous-action 2 de l'action I.2 rappelle la démarche d'amélioration continue de l'accessibilité des transports en commun pour tous les publics, qui contribue à rendre ces transports attractifs pour le plus grand nombre et à favoriser le report modal.

Conformément à la demande, l'État a été ajouté aux partenaires de cette sous-action.

Observation de l'Etat : L'action I.3 (mobilités actives) ne présente pas de cartographie des itinéraires cyclables à réaliser et ne définit pas la notion d'apaisement pour l'objectif "70 % des voiries de Nice apaisées". La pertinence des actions relatives aux pôles d'échanges et aménagements piétons ne peut être évaluée faute de description des lieux concernés.

Analyse de l'observation par la Métropole :

Le Plan Climat a vocation à fixer les orientations et les objectifs de la politique de mobilités actives, et non à se substituer aux documents de programmation opérationnelle. L'action I.3 consiste ainsi à déployer le Plan Vélo métropolitain, lequel détaille le programme d'aménagements cyclables à réaliser. Les projets de pôles d'échanges multimodaux et d'aménagements piétons relèvent de la même logique : leur localisation et leur contenu sont définis dans les programmes de travaux des services compétents.

Certains objectifs quantifiés de l'action traduisent une ambition et une feuille de route pour la durée du Plan Climat, plutôt que des engagements opérationnels déjà définis dans le détail. C'est notamment le cas de l'objectif de 70 % des voiries de Nice apaisées.

Une voirie apaisée correspond à la voirie aménagée ou réglementée de manière à réduire la vitesse de circulation et/ou le trafic de transit, afin de favoriser des déplacements plus sûrs et plus confortables pour les modes actifs. Elle regroupe notamment les zones piétonnes, zones 30 et zones de rencontre, ainsi que les autres dispositifs visant à modérer les vitesses ou à limiter le trafic de transit. Cet indicateur pourra être suivi en identifiant la mise en œuvre de l'un de ces critères dans les projets d'aménagement. Si le suivi de ce type d'indicateur agrégé s'avère difficile, il sera adapté.

Observation de l'Etat : L'action I.4 (covoiturage/autopartage) ne présente pas le concessionnaire Vinci Autoroutes/ESCOTA comme partenaire, malgré l'importance de l'A8. Les "axes structurants" de l'indicateur de fréquentation routière ne sont pas définis.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'autoroute A8 relève d'une concession accordée par l'État à la société ESCOTA (groupe Vinci Autoroutes). La Métropole n'a pas de compétence sur cette infrastructure et ne peut donc pas s'engager directement, dans son Plan Climat, sur des actions dont la mise en œuvre relève du concessionnaire et de l'État concédant. Elle porte néanmoins depuis plusieurs années, auprès de l'État et d'ESCOTA, des propositions visant à réduire l'impact de l'autoroute sur les émissions et la qualité de l'air. C'est notamment le cas de la suppression de la barrière de péage de Saint-Isidore, qui génère des phases de freinage et de réaccélération. Ces démarches n'ont pas abouti à ce jour.

La Métropole reste favorable à un partenariat avec l'État et le concessionnaire. Les mesures supplémentaires de l'action I.4 prévoient ainsi de réserver des voies au covoiturage sur l'autoroute A8 et sur les axes structurants métropolitains, dans le cadre du Service express régional métropolitain et du Contrat opérationnel de mobilité. Leur mise en œuvre suppose l'implication de l'État et d'ESCOTA.

L'indicateur "Fréquentation routière d'axes structurants" suivi depuis 2019, est calculé sur la base des trafics journaliers moyens annuels d'un ensemble de tronçons de voies représentant au total 53 km. Ces tronçons appartiennent aux voies suivantes : Promenades des Anglais, Voie Pierre MATHIS, tunnel et pénétrante du PAILLON, RM95, RM6007, M6202, avenue des Alpes (Cagnes/Mer). Il est exprimé en véhicules/km/jour.

Observation de l'Etat : L'État invite la Métropole à poursuivre et amplifier ses actions d'accompagnement des employeurs privés (plans de mobilité employeur) et la mise en œuvre des actions prévues pour sa propre administration (action I.5).

Analyse de l'observation par la Métropole : Cet encouragement est noté. La mise en œuvre de l'action I.5 sera poursuivie dans cet élan, tant pour l'accompagnement des employeurs privés dans l'élaboration et le déploiement de leurs plans de mobilité que pour les actions prévues au sein de l'administration métropolitaine, dans une logique d'exemplarité.

Observation de l'Etat : Pour l'action I.6, il manque les actions à réaliser par le concessionnaire ESCOTA sur le domaine public autoroutier concédé, notamment le déploiement de bornes IRVE dans les aires de l'A8.

Analyse de l'observation par la Métropole : La Métropole n'intervient pas sur le domaine public autoroutier concédé, qui relève de la compétence du concessionnaire ESCOTA. Les actions et bornes IRVE mentionnées dans l'action I.6 concernent le réseau propre de la Métropole, ce qui a été précisé au sein de la sous-action concernée.

Observation de l'Etat : Il aurait été utile de cartographier les hubs du dernier kilomètre existants et projetés, et d'étendre la réflexion logistique au-delà de Nice, aux autres communes denses du périmètre métropolitain et au transport de marchandises dans le Moyen et le Haut Pays.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les 6 hubs du dernier kilomètre existants sont suivi dans le Plan de déplacement des marchandises de la ville de Nice. Ils sont situés boulevard Gambetta, rue Marceau, rue Beaumont, place Massena, avenue Raymond Comboul et rue Meyerbeer. Le nombre de hubs n'a cessé d'augmenter depuis 2020 pour atteindre 8 centres de dégroupage du dernier km en 2023, stabilisé à 6 en 2025 du fait de contraintes économiques. L'objectif du Plan Climat vise à maintenir les 6 hubs du centre-ville Niçois. Ces informations ont été précisées dans le chapitre A.1.8 Le fret sur le territoire du diagnostic, partie 1.

Cette démarche relevant de la compétence des communes, la Métropole n'a pas vocation à intervenir dans ce champ d'action sur un périmètre plus large que celui de Nice.

Observation de l'Etat : La livraison de la gare Nice Saint-Augustin "grande vitesse" (pôle d'échange multimodal TER/TAGV desservant le Grand Arenas) devrait être mentionnée dans l'action I.8.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le pôle d'échanges multimodal de Nice Saint-Augustin relève de l'objectif d'intermodalité entre les réseaux de transport, porté par la sous-action 1 de l'action I.2 "Assurer l'accessibilité des transports en commun". Il n'est pas spécifiquement lié aux mobilités touristiques, objet de l'action I.8.

Observation de l'Etat : Les actions avec mesures supplémentaires relatives au réseau cyclable ou aux voies dédiées au covoiturage devraient être intégrées à la trajectoire AME sur la période 2026-2032.

Analyse de l'observation par la Métropole : Comme rappelé dans les réponses précédentes, le Plan Climat distingue volontairement deux scénarios. Le scénario "Avec Mesures Existantes" (AME) traduit les effets du programme d'action tel qu'il est aujourd'hui engagé, c'est-à-dire des actions validées et programmées. Le scénario "Avec Mesures Supplémentaires" (AMS) intègre des mesures complémentaires qui ne remplissent pas encore ces conditions, mais qui sont nécessaires pour atteindre les objectifs de référence du territoire. L'écart entre les deux trajectoires mesure ainsi l'effort restant à fournir. Il constitue un outil d'aide à la décision pour les élus et les acteurs locaux.

L'extension du réseau cyclable à l'ensemble du territoire suppose de multiplier par quatre le budget consacré au vélo, ce qui nécessite des arbitrages budgétaires non encore rendus. La création de voies réservées au covoiturage sur l'autoroute A8 relève quant à elle de l'État et du concessionnaire autoroutier, et doit s'inscrire dans le cadre du Service express régional métropolitain et du Contrat opérationnel de mobilité, en cours de construction. Ces mesures relèvent aujourd'hui de la catégorie AMS. Les

intégrer dans le scénario AME reviendrait à considérer comme acquis des engagements qui n'ont pas encore abouti et à réduire artificiellement l'écart entre les deux trajectoires. Cet écart perdrait alors sa fonction de signal.

Conformément à la logique évolutive du programme d'action, ces mesures ont vocation à rejoindre la trajectoire AME dès qu'elles auront été validées et que leurs moyens de mise en œuvre auront été confirmés.

Observation de l'Etat : Dans l'action I.3, il conviendrait de préciser que les itinéraires cyclables devraient avant tout être séparés physiquement de la circulation automobile.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le Plan Climat souligne l'intérêt de sécuriser les itinéraires cyclables, paramètre essentiel au développement de la pratique du vélo. Il est toutefois considéré que le choix du type d'aménagement doit être adapté au contexte de chaque voie, plutôt que de privilégier systématiquement la séparation physique.

Sur les grands axes, où la circulation automobile est dense et rapide, la séparation physique des itinéraires cyclables est en effet la solution à privilégier. En revanche, sur les rues à faible trafic automobile ou dont la vitesse est limitée à 30 km/h, la cohabitation entre cyclistes et automobilistes peut être assurée dans de bonnes conditions de sécurité. Un jalonnement et des aménagements plus légers suffisent alors à assurer la continuité et la lisibilité des itinéraires. Cette approche s'inscrit dans l'action I.3 dont l'un des objectifs vise 70 % de voiries apaisées à Nice.

Par ailleurs, le territoire métropolitain présente de fortes contraintes foncières, liées notamment au relief et à la densité du tissu urbain sur le littoral. De nombreux axes ont une emprise très limitée qui ne permet pas toujours d'aménager des pistes séparées sans remettre en cause d'autres usages de la voirie : cheminements piétons, transports en commun, accès des riverains et des services de secours. Dans ces situations, des solutions adaptées doivent être recherchées au cas par cas, afin de concilier la sécurité des cyclistes et les contraintes de l'espace disponible.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter le programme d'actions de la thématique "I − mieux se déplacer et respirer" par des objectifs de réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie et des actions sur l'adéquation transport/urbanisme.

Analyse de l'observation par la Métropole : Concernant les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie, cette observation rejoint celle formulée par les services de l'État. Les objectifs de réduction sont fixés dans la stratégie, à l'échelle du secteur du transport routier. Le lien entre les axes d'actions et la réduction des émissions de GES, de polluants atmosphériques, des consommations d'énergie ou le développement des EnR a été souligné dans les chapitres E et F de la stratégie, partie 1. Les actions de la thématique I fixent des objectifs de résultat (offre et fréquentation des transports en commun, part modale du vélo, covoiturage, électrification des véhicules) qui alimentent directement les

leviers de réduction du scénario "Avec Mesures Existantes", traduits en gains de consommation et d'émissions dans la stratégie. La Métropole renvoie à la réponse apportée à l'observation de l'État relative aux objectifs chiffrés des actions des secteurs du transport routier et du bâtiment.

Concernant l'adéquation entre transport et urbanisme, celle-ci relève avant tout du PLUm, qui intègre le plan de déplacements urbains. C'est dans ce document, en cours de révision générale, que s'articulent le développement urbain et la desserte en transports collectifs. Le PCAET y contribue au travers de l'action V.2, consacrée à l'adaptation du PLUm. Il n'a donc pas été jugé nécessaire de créer une action spécifique dans le PCAET, afin de ne pas doublonner les orientations du PLUm.

Anticiper les impacts du changement climatique

Observation de l'Etat : Le récapitulatif des co-bénéfices (pp. 147-150) indique que toutes les actions sont concernées par l'adaptation, ce qui n'est pas le cas dans le détail des actions. Il convient de mettre le document en cohérence.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le tableau a été mis à jour dans la version finale du Plan Climat.

Observation de l'Etat : La place accordée à la ressource en eau dans le programme d'actions apparaît insuffisante au regard des enjeux décrits dans le diagnostic. Les actions portent principalement sur des compétences déjà exercées et gagneraient à être complétées par des actions de sobriété des usages, de gouvernance et d'adaptation du développement territorial.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande d'analyser à l'horizon 2032, l'adéquation entre les besoins futurs en eau (liés au développement démographique et économique du territoire) et la disponibilité de la ressource en tenant compte des effets du changement climatique.

Analyse des observations par la Métropole : Plusieurs démarches opérationnelles sont engagées prolongeant les compétences déjà exercées par la Régie :

- La Métropole et la Régie Eau d'Azur travaillent à la réduction de l'empreinte eau des bâtiments publics. La première étape consiste à identifier les bâtiments et équipements les plus consommateurs, pour définir ensuite un plan d'action ciblé. Cette démarche est inscrite dans le contrat en cours avec l'Agence de l'eau ;
- Les usages de l'eau dans l'industrie et l'activité économique font l'objet de travaux d'approfondissement dans le cadre de la Chaire de l'eau, avec la CCI. Ces travaux visent à mieux caractériser les consommations par secteur d'activité et à identifier les leviers les plus pertinents pour accompagner les entreprises ;
- La Régie a engagé des études de segmentation des consommations pour identifier les principaux consommateurs. Le déploiement progressif de la

télérelève complétera cette connaissance, permettra de mieux cibler la communication auprès des usagers et alimentera la réflexion sur l'évolution de la tarification, notamment sur l'opportunité d'une tarification saisonnière ;

- Concernant les usages agricoles de la ressource en eau, le service Agriculture s'appuie notamment sur l'étude portée par le SMIAGE et la Chambre d'agriculture des Alpes-Maritimes relative au schéma directeur de l'usage agricole de l'eau à l'échelle départementale, annexée au présent mémoire de réponse. Cette étude, qui analyse les besoins actuels et futurs du secteur agricole ainsi que les tensions sur la ressource, constitue un document de référence pour le service afin d'intégrer ces enjeux et d'accompagner l'adaptation des usages agricoles de l'eau au changement climatique.
- En ce qui concerne la gouvernance, la Métropole participe aux démarches partenariales engagées à l'échelle départementale et à l'échelle des bassins versants : Assises départementales de l'eau, élaboration d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) sur le bassin versant du Var, partenariats avec l'Université Côte d'Azur. La Régie coordonne également avec les services de l'État la communication en période de crise ;
- Enfin, la Régie fournit, dans le cadre de la révision du PLUm, les éléments nécessaires à la prise en compte de la disponibilité de la ressource dans les perspectives d'urbanisation, au travers d'un bilan prévisionnel de l'équilibre entre l'offre et la demande en eau afin de favoriser l'adaptation du développement territorial (point évoqué précédemment).

Ces projets font partie des déclinaisons opérationnelles des stratégies menées par la Régie Eau d'Azur notamment. On en retrouve les principes généraux dans les sous-actions IV.9.3 "Améliorer la performance environnementale des services d'eau et assainissement" ou encore VI.1.2 "Développer les partenariats avec l'Université Nice Côte d'Azur et les organismes de recherche", etc. Les indicateurs de suivi collectés dans le cadre du Plan Climat pourront intégrer certains paramètres associés, selon la disponibilité des données.

Observation de l'Etat : Il serait utile que le PCAET fasse explicitement référence au SDAGE Rhône-Méditerranée et aux orientations des Assises départementales de l'eau.

Analyse de l'observation par la Métropole : Des références au SDAGE sont déjà présentes dans le diagnostic, partie 1, chapitre G.3.2 Hydrologie locale et partie 2, chapitre D.2.1 Géothermie et Thalassothermie. Certaines de ses orientations sont également prises en compte de manière implicite dans le programme d'action.

Les mesures du SDAGE 2022-2027 concernant le territoire portent principalement sur les ressources couvertes par des plans de gestion de la ressource en eau (PGRE), notamment la Cagne et le Loup, ainsi que sur l'aspect franchissable du seuil de la prise d'eau de Saint-Jean-la-Rivière. Les études et actions correspondantes ont été engagées avec l'Agence de l'eau et les services de l'État et sont en cours. Pour le cycle 2028-2033, en préparation, de nouvelles mesures ont été inscrites, visant notamment à encourager l'élaboration d'un PTGE sur le bassin versant du Var.

En ce qui concerne les orientations des Assises départementales de l'eau de janvier 2023, dont la préparation a été confiée à la DDTM, la Régie Eau d'Azur y contribue au travers de ses actions, pour chacun des quatre ateliers :

- Stratégie et adaptation : segmentation des consommations, télérelève, bilan prévisionnel de l'offre et de la demande en eau pour le PLUm, réutilisation des eaux usées traitées, coordination de la communication de crise ;
- Sécurisation des besoins en eau potable : régularisation des déclarations d'utilité publique des captages, accompagnement des pétitionnaires réalisant des travaux à proximité des captages, et mise en œuvre des plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux sur les 51 communes de la Métropole ;
- Sécurisation des besoins économiques : développement de la réutilisation des eaux usées traitées pour certains usages ;
- Protection des milieux : sensibilisation des étudiants, des associations et des gestionnaires de canaux d'irrigation, et installation de dispositifs de comptage pour mieux connaître les ressources du Haut-Pays et les volumes prélevés.

Ces actions s'inscrivent dans un programme d'études et d'investissements poursuivi au moins jusqu'en 2030.

Observation de l'Etat : Le PCAET pourrait faire référence aux démarches de Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) engagées, et rappeler la nécessité de cohérence entre développement urbain, perspectives démographiques et capacités d'alimentation en eau potable.

Analyse de l'observation par la Métropole : Une référence est déjà mentionnée dans le diagnostic en partie 2, chapitre I.5 Sécheresse et disponibilité de la ressource ainsi que dans la matrice AFOM de cette même partie (I Ressources en eau).

Comme évoqué ci-avant, le prochain programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée prévoit d'encourager l'élaboration d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) sur le bassin versant du Var. La Métropole et sa Régie Eau d'Azur ont d'ores et déjà engagé plusieurs études pour améliorer la connaissance du fonctionnement des milieux, de la ressource et des usages : conventions avec l'Université Côte d'Azur, analyse des consommations par usage et par secteur géographique, et suivis hydrobiologiques à partir de 2027. Ces suivis permettront de mieux caractériser l'impact des prélèvements sur les milieux et de définir plus objectivement les débits réservés.

La cohérence entre développement urbain, perspectives démographiques et capacités d'alimentation en eau potable est traitée dans le cadre de la révision du PLUm. La Régie Eau d'Azur y établit un bilan prévisionnel de l'équilibre entre l'offre et la demande en eau (point évoqué précédemment). Ce bilan sera alimenté par l'étude prospective sur l'évolution de la demande aux horizons 2030 et 2050.

Observation de l'Etat : La sous-action V.4.1 (création d'une OAP dédiée au cycle de l'eau) pourrait préciser ce qui est attendu dans cette OAP.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'OAP (Orientation d'aménagement et de programmation) dédiée au cycle de l'eau constitue un outil opérationnel à destination des porteurs de projets, notamment des bureaux d'études, promoteurs et architectes. Elle permet de décliner les principes de gestion intégrée des eaux pluviales (notamment selon le principe de l'hydrologie régénérative) et de Ville perméable dans les projets d'aménagement et de construction. Elle est d'ores et déjà transmise aux porteurs de projets dans le cadre de l'instruction des permis de construire. Son contenu est joint en annexe du mémoire de réponse afin de préciser les dispositions prévues.

Observation de l'Etat : L'objectif de réduction de 10 % des volumes prélevés d'ici 2030 (action IV.9) n'est pas accompagné d'une feuille de route opérationnelle ni d'une répartition par secteur. La mise en avant de la REUT mériterait d'être nuancée au regard des verrous réglementaires nationaux et de ses incidences en bilan carbone et coût économique.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'objectif de réduction de 10 % des volumes prélevés d'ici 2030 constitue une première trajectoire globale de sobriété. Il s'inscrit dans l'objectif fixé par le Plan Eau de 2023, en cours de déclinaison sur le territoire. Une analyse fine des prélèvements à l'échelle des communes, voire des ressources, a été engagée. Elle doit permettre de préciser les objectifs de réduction à une échelle géographique adaptée et d'identifier les plans d'action associés. Ces objectifs s'appuient également sur les actions de sobriété déjà menées ou programmées, qui contribuent dès à présent à la réduction des prélèvements.

La réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est envisagée comme un levier complémentaire, ciblé sur certains usages comme l'arrosage des espaces verts, le nettoyage des rues et s'appuie sur un réseau d'eau brute déjà présent sur la commune de Nice. Elle fait l'objet d'une approche progressive, engagée avec la mise en service d'un démonstrateur au cours du précédent Plan Climat et la modernisation en cours de la station d'épuration Haliotis. Son développement tiendra compte du cadre réglementaire applicable, ainsi que du bilan carbone et du coût économique de chaque projet, qui seront évalués au cas par cas.

Observation de l'Etat : Le concept de "ville perméable" manque de leviers opérationnels et réglementaires contraignants (coefficients de biotope, seuils de non-rejet dans le PLUm). Le document élude le coût de la déconnexion des réseaux pluviaux en zone dense, et la sous-action V.4.1 pourrait presque constituer une action à elle seule.

Analyse de l'observation par la Métropole : La stratégie Ville perméable, jointe en annexe au présent mémoire de réponse, fait déjà l'objet d'une action spécifique au sein du PCAET, à travers la fiche action V.4 "Mettre en œuvre la Ville perméable", dont la sous-action V.4.1 constitue la déclinaison technique, réglementaire et organisationnelle.

Cette stratégie, élaborée en partenariat avec l'Agence d'Urbanisme Azuréenne, Eau d'Azur, régie de l'eau et de l'assainissement de la Métropole, et le Cerema, et soutenue financièrement par l'Agence de l'eau, repose sur plusieurs dispositifs complémentaires permettant de traduire les principes de la Ville perméable dans les projets d'aménagement.

Pour les projets privés, ces principes sont notamment intégrés dans le PLUm, à travers l'Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) Cycle de l'eau, ainsi que dans le règlement d'assainissement. L'OAP, mobilisée dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme, permet d'orienter les projets vers une meilleure prise en compte du cycle de l'eau. Le règlement d'assainissement fixe, quant à lui, les règles applicables dans son champ d'intervention.

Le guide technique "Ville perméable", élaboré en partenariat avec le Cerema et joint en annexe, constitue le référentiel technique et méthodologique de la démarche. Destiné notamment aux promoteurs, bureaux d'études, architectes, maîtres d'ouvrage et services, il accompagne la mise en œuvre opérationnelle des principes de gestion intégrée des eaux pluviales (GIEP).

La stratégie Ville perméable ne se limite toutefois pas aux dispositifs applicables aux projets privés. Elle organise également la prise en compte de ces principes dans les opérations conduites directement par la Métropole sur son domaine public. Cet aspect constitue une évolution importante de la démarche : le règlement d'assainissement ne s'appliquant pas au domaine public, les opérations métropolitaines de voirie et d'aménagement d'espaces publics ne sont pas soumises aux mêmes dispositifs que les projets privés.

La stratégie constitue ainsi un cadre commun permettant d'intégrer plus systématiquement la gestion de l'eau dans les opérations sous maîtrise d'ouvrage métropolitaine. Elle s'appuie notamment sur le guide Ville perméable comme référentiel pour intégrer, dès la programmation et la conception des projets, la gestion des eaux pluviales à la source, l'infiltration lorsque les caractéristiques du site le permettent, la limitation de l'imperméabilisation, la désimperméabilisation et le recours aux solutions fondées sur la nature.

La stratégie Ville perméable permet donc d'agir sur les deux champs de l'aménagement : d'une part, en renforçant la prise en compte du cycle de l'eau dans les projets privés à travers les outils d'urbanisme et d'assainissement existants ; d'autre part, en organisant l'intégration de la gestion intégrée des eaux pluviales dans les propres opérations d'aménagement de la Métropole.

La fiche action V.4 prévoit ainsi une intervention à plusieurs échelles, mobilisant les outils de planification, les dispositions réglementaires, l'accompagnement technique des porteurs de projets et les opérations publiques. Ces différents dispositifs traduisent une démarche déjà structurée et engagée, dont le Plan Climat vise à poursuivre et renforcer le déploiement.

Observation de l'Etat : Il manque une action explicite pour l'adaptation aux risques de submersion marine, d'avalanche et de mouvements de terrain, ainsi qu'une action dédiée au recul du trait de côte, attendue au regard du décret du 13 février 2026.

Analyse de l'observation par la Métropole : Deux sous-actions ont été ajoutées concernant la submersion marine et le recul du trait de côte (V.3.9 et V.3.10). Ces dernières sont issues d'une stratégie locale déjà existante en interne.

Observation de l'Etat : La sous-action V.2.1 relève d'un objectif stratégique et non d'une action opérationnelle.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'action V.2 est une action opérationnelle : elle correspond à la révision générale du PLUm, procédure engagée et portée par la Métropole. Ses sous-actions précisent les orientations que cette révision intégrera, comme l'anticipation des aléas, la sobriété foncière, la place de l'eau et de la biodiversité en ville ou les zones d'accélération des énergies renouvelables. Elles ont donc une portée stratégique, puisqu'elles illustrent ce que la mise à jour du PLUm doit permettre. Leur traduction opérationnelle relève du PLUm lui-même, au travers de ses différentes pièces : projet d'aménagement et de développement durables, orientations d'aménagement et de programmation et règlement.

Observation de l'Etat : L'action V.3 comporte 8 sous-actions mais seulement 1 objectif quantifié et 2 indicateurs de suivi. Il conviendrait de renforcer ces éléments.

Analyse de l'observation par la Métropole : Conformément au principe retenu pour l'ensemble du programme d'action, les indicateurs de suivi sont concentrés sur les objectifs quantifiés, afin de garantir un suivi opérationnel et lisible.

L'action V.3 relève principalement de l'amélioration des connaissances et de la prévention des risques. Plusieurs de ses sous-actions portent sur des études ou des expérimentations, comme l'étude de la vulnérabilité des services d'eau et d'assainissement ou la sensibilisation passive aux risques d'inondation dans l'espace public. Leurs résultats ne se prêtent pas à un objectif chiffré pertinent. Les effets des mesures de prévention sur la vulnérabilité du territoire ne peuvent en outre s'apprécier que sur le long terme et dépendent fortement de la survenue des événements climatiques.

Les deux indicateurs retenus couvrent néanmoins l'essentiel de l'action. Le nombre de systèmes d'alerte des crues et des incendies mesure le déploiement des sous-actions 3 et 7 : système d'alerte de crue et de levée de doute, et caméras thermiques de détection des départs d'incendie. Le suivi des dépenses liées aux phénomènes météorologiques extrêmes, qui constitue l'objectif quantifié de l'action, fournit un indicateur global de l'exposition du territoire. Il permettra d'apprécier, dans la durée, l'efficacité de l'ensemble des mesures de prévention et d'adaptation.

La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable relève de la stratégie d'interconnexion et de sécurisation de la ressource portée par la Régie Eau d'Azur, présentée dans les réponses relatives à la ressource en eau.

Observation de l'Etat : La restauration fonctionnelle des cours d'eau côtiers (Var, Paillon) mériterait d'être davantage articulée avec les dispositifs de gestion hydraulique de prévention des inondations.

Analyse de l'observation par la Métropole : La Métropole, compétente en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), veille à concilier la protection contre les inondations et la préservation des fonctionnalités écologiques des cours d'eau. Plusieurs démarches précises illustrent cette approche intégrée :

- Sur le Paillon, une étude de l'espace de bon fonctionnement a été réalisée et propose des modalités de gestion, et le rétablissement de la continuité écologique est engagé sur l'axe du Paillon ;
- Sur la Cagne, des opérations de renaturation et de rétablissement de la continuité écologique au droit des seuils ont été menées ;
- Sur la Vésubie, le schéma GEMAPI préconise une gestion de l'espace du lit moyen du cours d'eau ;
- Sur la Tinée et la Vésubie, ainsi que sur les vallons, un plan de gestion sédimentaire permet de concilier les enjeux hydrauliques de prévention des inondations et le maintien des fonctionnalités des cours d'eau ;
- Sur le Magnan, au-delà de l'entretien de la végétation et de la gestion sédimentaire, la gestion des zones humides des vallons classés Natura 2000 contribue à la préservation des milieux.

Observation de l'Etat : La forêt n'apparaît que dans 2 sous-actions, alors que c'est un enjeu majeur mis en avant dans le diagnostic.

Analyse de l'observation par la Métropole : La gestion forestière ne relève pas directement des compétences de la Métropole. Les forêts publiques sont détenues majoritairement par les communes et gérées avec l'Office national des forêts (ONF), en lien avec le réseau des Communes forestières. Les forêts privées relèvent de leurs propriétaires. Les parcs naturels mènent des actions sur leur périmètre respectifs. La Métropole agit donc principalement en appui de ces acteurs.

Dans ce cadre, l'enjeu forestier est traité à travers plusieurs actions du programme :

- L'animation de la stratégie forestière du Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, qui couvre la filière bois, l'adaptation au changement climatique et la gestion du risque incendie (action V.1) ;
- La lutte contre les feux de forêts, par l'entretien des abords de routes, le respect des obligations de débroussaillage et le déploiement de caméras thermiques de détection des départs d'incendie (action V.3) ;
- L'enrichissement écologique des forêts et la gestion de leur expansion, pour conserver une mosaïque de milieux naturels (action V.6) ;

- La convention avec l'ONF pour la restauration écologique et le suivi des forêts (action VI.1) ;
- Le développement de la filière bois d'œuvre locale, parmi les mesures supplémentaires de l'action II.5.

Ces actions concourent à l'objectif de la stratégie de conserver plus de 90 % de forêts en bon état en 2050 (règlement UE 2024/1991, adopté et entré en vigueur à l'été 2024).

Observation de l'Etat : La sous-action V.3.6 (feux de forêt) est trop générique et sans objectif quantifié. La sous-action V.6.4 s'apparente plus à un objectif stratégique qu'à une action opérationnelle. L'indicateur indiqué dans la stratégie (p. 52) n'est pas repris dans les actions.

Analyse de l'observation par la Métropole : Afin de renforcer le suivi de l'enjeu forestier, des indicateurs de suivi de la forêt ont été ajoutés aux actions V.3 (Surface de forêts touchée par des incendies) et V.6 (Surface de forêt en mauvaise santé).

La lutte contre les incendies de forêt relève principalement des compétences de l'État et du Département. L'État fixe le cadre de la prévention, notamment au travers des obligations légales de débroussaillement et des plans de prévention des risques d'incendie de forêt. La lutte opérationnelle est assurée par le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS). La sous-action V.3.6 traduit donc le rôle de la Métropole et des communes, en appui de ces acteurs : entretien des abords de routes, respect des obligations de débroussaillement et déploiement de caméras thermiques de détection des départs de feu (sous-action V.3.7). C'est pourquoi aucun objectif quantifié propre n'a été fixé pour cette sous-action.

La sous-action V.6.4, portée par la Métropole, regroupe plusieurs interventions concrètes en faveur des milieux forestiers et de la diversité des milieux naturels. Cette logique de regroupement s'applique plus largement aux actions de protection des espèces, des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Ces actions sont nombreuses et réparties dans les actions V.6 à V.10. Elles sont issues de la stratégie Biodiversité et renaturation de la Métropole, en cours d'élaboration au moment de la rédaction du présent Plan Climat, qui précisera leur déclinaison opérationnelle. Le programme d'action en reprend les principales orientations sous une forme synthétique. Les actions consacrées à la biodiversité occupent déjà une place importante dans ce programme : il n'a donc pas été jugé opportun de les détailler davantage, afin de préserver l'équilibre entre les thématiques du Plan Climat et sa lisibilité.

Concernant un des indicateurs territoriaux indiqués dans la stratégie, chapitre C.2 Autres objectifs territoriaux, notamment "km² de forêt en mauvaise santé", le suivi opérationnel dépend de la notion de "mauvaise santé" abordée dans la réponse qui suit. D'autre part, d'un point de vue méthodologique, les indicateurs territoriaux font l'objet d'un suivi macro en parallèle du programme d'action et n'y sont pas forcément inscrits.

Observation de l'Etat : La notion de "forêt en mauvaise santé" n'est pas précisément définie. Il conviendrait de corriger ce point.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'indicateur "surface de forêt en mauvaise santé" est associé à l'objectif supra de maintenir plus de 90 % des forêts du territoire en bonne santé en 2050 (règlement UE 2024/1991, adopté et entré en vigueur à l'été 2024), porté par la stratégie Biodiversité de la Métropole. La définition précise de l'état de santé des forêts, ainsi que la méthode de mesure et les sources de données mobilisées font l'objet de travaux en cours, notamment avec l'Office national des forêts ainsi que le Centre national d'études spatiales, afin de s'appuyer sur des critères partagés et des données mises à jour régulièrement. Une fois stabilisés, ces paramètres seront intégrés dans le dispositif de suivi du Plan Climat.

Observation de l'Etat : La sous-action V.5.1 pourrait préciser que l'étude prévue intègre la TRACC et que ses résultats soient mobilisables dans les documents d'urbanisme.

Analyse de l'observation par la Métropole : La sous-action V.5.1 a été précisée en ce sens.

Observation de l'Etat : Pour les bâtiments, aucune sous-action ne prévoit de mesure concrète pour adapter les logements et bâtiments tertiaires aux fortes chaleurs.

Analyse de l'observation par la Métropole : La sous-action II.1.1 accompagne les particuliers, copropriétés, collectivités et entreprises dans leurs rénovations thermiques, leurs actions de sobriété énergétique et la végétalisation des espaces extérieurs, avec une finalité explicitement centrée sur l'accélération de la rénovation énergétique durable des bâtiments, "avec une attention particulière sur le confort d'été et l'usage des énergies renouvelables". La sous-action II.3.1, dans le cadre de la démarche "Quartiers Résilients" portée par l'ANRU, accompagne un renouvellement urbain exemplaire des quartiers prioritaires, incluant les enjeux de résilience thermique du bâti dégradé. L'action IV.5, en développant les réseaux thermiques urbains, notamment via la thalassothermie, contribue également à limiter le recours à la climatisation individuelle et les îlots de chaleur associés. Enfin, l'ensemble des actions de végétalisation, et en particulier la sous-action V.5.2, incite et accompagne les aménageurs à intégrer dès la conception de leurs projets urbains des mesures de lutte contre les îlots de chaleur, avec un objectif de réduction mesurable de la température du site par rapport à l'état avant-projet, ce qui bénéficie directement au confort d'été des bâtiments qui y sont implantés.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter le programme d'actions en faveur de l'adaptation au changement climatique pour définir des éléments de cadrage pour le PLUm (conception bioclimatique, gestion des eaux pluviales, désimperméabilisation, interface habitat-forêt, recul du trait de côte) et de prévoir des sous-actions pour prendre en compte les risques de submersion marine, d'avalanches et de mouvements de terrain.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le programme d'action intègre déjà des éléments de cadrage pour le PLUm et pour la prévention des risques, notamment :

- L'action V.2 prévoit, dans le cadre de la révision du PLUm, de lutter contre les surchauffes estivales en développant les bâtiments bioclimatiques (sous-action V.2.5). Le PLUm en vigueur intègre en outre une OAP thématique Climat-Air-Énergie, en cours d'actualisation dans le cadre de la révision générale. Voir la réponse à l'observation de l'État sur la création d'une OAP dédiée à la qualité de l'air (section "Réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air").
- La sous-action V.1.1 prévoit d'intégrer la trajectoire de réchauffement de référence (TRACC) dans les documents cadres internes, notamment dans le Plan intercommunal de sauvegarde (PICS) et dans le Schéma directeur et les zonages des eaux pluviales (GEMAPI).
- La désimperméabilisation est portée par l'action V.4 "Mettre en œuvre la Ville perméable", qui s'appuie sur l'OAP Cycle de l'eau du PLUm, le règlement d'assainissement et le guide technique Ville perméable. Voir la réponse à l'observation de l'État sur la Ville perméable.
- Au sujet du recul du trait de côte et submersion marine, deux sous-actions ont été ajoutées à l'action V.3 : la sous-action V.3.9 "Prendre en compte les scénarios de houle couplés à la hausse du niveau de la mer dans les études de dimensionnement des ouvrages (quais, épis et digues de plages), afin d'assurer leur pérennité" et la sous-action V.3.10 "Poursuivre le suivi topographique régulier des plages, vis-à-vis des scénarios de hausse du niveau de la mer, afin d'adapter la stratégie de gestion du trait de côte". Voir la réponse à l'observation de l'État sur les risques naturels.
- Concernant les deux derniers risques cités dans la remarque de la MRAe ci-dessus, des actions sont déjà en place comme le déclenchement préventif des avalanches et le projet VIGIMONT avec le BRGM (prévision en temps réel des zones susceptibles de déclencher un mouvement de terrain). Celles-ci, déjà bien engagées n'ont pas fait l'objet d'un ajout dans le programme d'action à ce stade.

Maîtriser la consommation énergétique de l'éclairage public et les nuisances lumineuses

Observation de l'Etat : L'objectif quantifié "maintenir à 34 ou augmenter le nombre de communes engagées" est vague et ne donne aucune cible concrète. La sous-action pourrait être reformulée en prescrivant l'élaboration d'une trame noire, en lien avec le parc naturel régional des Préalpes d'Azur et le parc national du Mercantour, en cohérence avec l'objectif 50 du SRADDET PACA.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'objectif "maintenir à 34 ou augmenter le nombre de communes engagées" traduit l'engagement des communes dans des démarches labellisées qui imposent des obligations concrètes et vérifiables de réduction de la pollution lumineuse :

- 16 communes de la Métropole sont intégrées à la Réserve internationale de ciel étoilé Alpes Azur Mercantour, dont 9 nouvellement. Elles sont soumises à des prescriptions spécifiques et doivent atteindre leurs objectifs de conformité sous dix ans ;
- 18 communes ont obtenu le label "Villes et Villages étoilés" en 2025 avec l'accompagnement de la Métropole, ce qui atteste de leur volonté de s'investir durablement dans cette thématique. Maintenir ou accroître ce nombre revient donc à garantir la poursuite d'actions encadrées par ces labels, dont le respect fait l'objet d'un suivi par les organismes qui les délivrent.

Depuis 2018, la Métropole agit contre la pollution lumineuse qui relie des enjeux de biodiversité, de santé humaine, d'observation du ciel étoilé, de consommation d'énergie et de climat. Les actions suivantes sont toujours en vigueur et déclinent la sous-action V.8.2 :

- Remplacement des sources lumineuses énergivores par des sources LED ;
- Abaissement de puissance d'au moins 50 % pendant 6 heures en cœur de nuit sur tous les nouveaux appareillages LED ;
- Extinction de l'éclairage public de 23 h à 5 h sur des secteurs ciblés, définis avec les communes et les habitants ;
- Suppression de points lumineux jugés inutiles ;
- Recours à une température de couleur de 2 200 K et baisse de l'intensité lumineuse.

L'efficacité de ces mesures pour la biodiversité a été évaluée pendant quatre ans sur plusieurs communes des sites Natura 2000 des vallons obscurs des collines niçoises. L'étude a été menée avec le bureau d'études ASELIA et le Muséum national d'Histoire naturelle. Elle a mis en évidence une augmentation significative de l'activité de plusieurs espèces de chauves-souris lucifuges dans les secteurs éteints. Ses résultats feront prochainement l'objet d'une publication scientifique. Des capteurs de mesure de la noirceur du ciel seront par ailleurs installés dans certaines communes pour suivre l'évolution de la pollution lumineuse. Une démarche de sensibilisation des élus et du grand public se poursuit dans chaque commune.

Pour répondre à la proposition de l'État, une mention de la trame noire a été intégrée aux sous-actions V.8.2 relative à la pollution lumineuse et V.6.2 relative à la trame verte et bleue, en cohérence avec l'objectif 50 du SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur. Dans le cadre de la révision du PLUm en cours, la trame verte et bleue sera complétée par un volet consacré aux continuités écologiques nocturne ("trame noire"). Elaboré en lien avec le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur et le Parc national du Mercantour, gestionnaires de la Réserve internationale de ciel étoilé, celui-ci permettra d'identifier les ruptures de continuités liées à l'éclairage public et de prioriser les secteurs concernés dans la programmation de sa rénovation.

Réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air

Observation de l'Etat : Il conviendrait de faire ressortir les éléments du PAQA avec un chapitre spécifique dans la stratégie et un thème consacré dans le programme d'actions. Au-delà des actions dédiées (I.9 à I.12), le PAQA doit référencer les autres actions concourant à la réduction des polluants atmosphériques.

Analyse de l'observation par la Métropole : Comme dans le diagnostic, une mention #PAQA a été ajoutée aux fiches action concernées.

Observation de l'Etat : Dans l'action I.11, l'intitulé "atteindre les objectifs de concentrations des polluants réglementés dans le PAQA" ne peut constituer un objectif quantifié.

Analyse de l'observation par la Métropole : L'objectif quantifié a été reformulé dans la fiche action : "Respecter les seuils de concentration fixés par la nouvelle directive européenne pour les polluants NO_2, PM10 et PM2.5 (respectivement 20 µg/m³ ; 20 µg/m³ ; 10 µg/m³ en moyenne annuelle)".

Observation de l'Etat : L'action I.11 aurait pu prévoir la création d'une nouvelle OAP dédiée, permettant de définir des zones tampons le long des axes routiers et dans les secteurs exposés, où l'implantation d'établissements sensibles serait à éviter.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le PLUm en vigueur intègre d'ores et déjà les enjeux de qualité de l'air au sein de l'OAP thématique Climat-Air-Énergie, qui comporte un volet spécifiquement consacré à cette thématique. Celui-ci comprend notamment des orientations visant par exemple à "limiter l'impact des transports et des déplacements sur la qualité de l'air et à privilégier la densification des secteurs fortement desservis par les transports en commun et/ou faiblement impactés par les reports de trafic".

Dans le cadre de la Révision Générale n°1 du PLUm en cours, ce volet "Air" a fait l'objet d'une première mise à jour en 2024. La création d'une nouvelle OAP spécifiquement consacrée à la qualité de l'air n'est pas prévue dans le cadre de cette procédure et de son calendrier.

Observation de l'Etat : La sous-action I.11.1 relève d'un objectif stratégique et non d'une action opérationnelle. Il est nécessaire de décrire les moyens mis en place et de faire le lien avec l'indicateur "nombre de zones à faible trafic créées".

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de définir une action visant à promouvoir un urbanisme favorable à la santé.

Analyse de l'observation par la Métropole : La sous-action I.11.1 vise à réduire le trafic routier aux abords des établissements recevant des publics sensibles (crèches, écoles,

établissements de santé, EHPAD). Elle s'appuie sur l'expérimentation, conduite lors du précédent Plan Climat, de la fermeture des rues des écoles aux heures d'entrée et de sortie. Elle contribue directement à l'objectif de l'action de supprimer l'exposition des écoles et crèches aux dépassements des valeurs limites réglementaires de 2030.

Sa mise en œuvre reposera sur les moyens suivants :

- L'identification des établissements sensibles situés dans les secteurs à enjeux en matière de qualité de l'air ;
- La réalisation de diagnostics spécifiques pour ces établissements ;
- La création, à leurs abords, de zones à circulation apaisée, de zones 30, de rues scolaires ou d'autres dispositifs de réduction du trafic ;
- Le développement d'aménagements favorisant les alternatives à la voiture individuelle à proximité de ces établissements : cheminements piétons sécurisés, aménagements cyclables, desserte en transports collectifs.

L'indicateur "nombre de zones à faible trafic créées" mesure le déploiement de ces dispositifs de réduction du trafic. Son suivi pourra s'appuyer sur des indicateurs complémentaires :

- Le nombre d'établissements sensibles ayant fait l'objet d'un diagnostic ;
- Le nombre d'établissements pour lesquels des mesures de réduction de l'exposition ont effectivement été mises en œuvre ;
- L'évolution des volumes de trafic et, lorsque les données sont disponibles, des concentrations de polluants atmosphériques aux abords de ces établissements.

Observation de l'Etat : L'action I.9 comporte 4 sous-actions mais un seul indicateur de suivi.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les indicateurs de résultat associés aux objectifs quantifiés de l'action I.9 ont été ajoutés à la fiche action :

- Transfert de l'hypervision Air existante dans l'hyperviseur environnemental général de la Métropole en 2026 ;
- Nombre de capteurs de qualité de l'air déployés dans le cadre du monitoring urbain ;
- Nombre de stations complètes de mesure de la qualité de l'air.

Ces indicateurs couvrent les objectifs chiffrés de l'action : transfert de l'hypervision, ajout de 10 micro-capteurs et d'une station complète. Les autres sous-actions, consacrées à l'innovation dans les techniques de mesure et à la réalisation d'études ponctuelles sur la qualité de l'air, ne se prêtent pas à un suivi quantitatif pertinent. Leur avancement sera présenté de manière qualitative dans les bilans du Plan Climat.

Enfin, l'action I.9 est une action couvre le champ des connaissances servants d'appui aux actions I.10 et I.11. Ses effets sur la qualité de l'air et l'exposition de la population sont mesurés au travers des indicateurs de ces actions et des objectifs du Plan d'action pour la qualité de l'air.

Observation de l'Etat : Aucune action ne traite du remplacement des chauffages au bois peu performants, pourtant identifié comme un levier à impact important sur les émissions de PM10 et PM2,5.

Analyse de l'observation par la Métropole : Le remplacement des chauffages au bois peu performants est bien identifié dans le Plan Climat comme un levier important de réduction des émissions de particules du secteur résidentiel. Toutefois, concernant le Guichet de la Transition Écologique et les moyens dont il dispose, celui-ci concentre son accompagnement sur les priorités définies dans l'action II.1 : la rénovation énergétique des logements et la sortie du chauffage au fioul. S'il n'est pas dimensionné à ce stade pour porter un dispositif spécifique d'accompagnement au remplacement des appareils de chauffage au bois, en tant qu'espace conseil France Rénov', il apporte aux ménages un conseil neutre et gratuit sur l'ensemble de leur projet, y compris sur le choix de leur système de chauffage.

F. Réponses concernant l'évaluation environnementale stratégique

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de revoir l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les documents supérieurs (prise en compte du scénario "avec mesures existantes", articulation avec le plan d'aménagement et de développement durable du PLU métropolitain en cours de révision et le plan de déplacement urbain) et de justifier les écarts.

Analyse de l'observation par la Métropole : Concernant l'articulation avec le PADD du PLUm, cette observation rejoint celles formulées par les services de l'État. La Métropole renvoie aux réponses apportées dans la partie "Réponses concernant la stratégie", sections "Observations générales" et "Développement des énergies renouvelables". Concernant le plan de déplacements urbains, un paragraphe précisant son articulation avec le PCAET a été ajouté à la stratégie (chapitre E.6.1 Transport routier) : voir la réponse à l'observation de l'État sur le plan de mobilité (partie D du mémoire, section "Mobilités").

Concernant la prise en compte du scénario "Avec Mesures Existantes", celui-ci intègre les politiques publiques nationales et régionales en vigueur ainsi que la mise en œuvre du programme d'action. À l'horizon 2032, il prévoit une réduction de 35 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2012. Ce niveau est comparable à l'objectif de la deuxième Stratégie nationale bas-carbone, en vigueur lors de l'élaboration du Plan Climat, traduit à l'échelle du territoire par une réduction de 33 % en 2030 par rapport à 2012. Il reste en revanche en deçà des objectifs de la troisième Stratégie nationale bas-carbone, avec laquelle seul le scénario "Avec Mesures Supplémentaires" est aligné. Cet écart tient principalement au secteur du transport routier, dont les émissions ont augmenté sur le territoire depuis 2012, et dont la réduction dépend largement de politiques nationales et d'infrastructures qui ne relèvent pas de la seule compétence de la Métropole : voir la réponse à l'observation de l'État sur le transport routier (partie D du mémoire, section "Mobilités"). Le scénario AMS identifie les mesures supplémentaires nécessaires pour réduire cet écart comme exposé précédemment.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de reprendre, dans le programme d'actions, l'intégralité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique.

Analyse de l'observation par la Métropole : Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation définies dans l'évaluation environnementale stratégique s'appliquent à la mise en œuvre de l'ensemble des actions du Plan Climat. Elles ne sont toutefois pas reprises individuellement dans chaque fiche action. D'une part, la plupart de ces mesures sont transversales : elles concernent plusieurs actions à la fois. Les reprendre dans chaque fiche conduirait à de nombreuses répétitions, au détriment de la lisibilité du programme d'action. D'autre part, une partie de ces

mesures s'applique au stade de la conception et de l'instruction des projets, au travers des procédures existantes : études d'impact, autorisations environnementales, études préalables, etc. Leur prise en compte est donc assurée lors de la mise en œuvre opérationnelle de chaque projet, à une échelle plus fine que celle du Plan Climat. Enfin, l'ensemble des mesures est présenté de manière synthétique dans le rapport environnemental, qui fait partie intégrante du Plan Climat.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande d'évaluer les incidences du renforcement de la production de bois-énergie sur la biodiversité forestière et les sols et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

Analyse de l'observation par la Métropole : Cette recommandation est bien notée. L'évaluation environnementale de la version finale du dossier a été complétée par une analyse des incidences du renforcement de la production de bois-energie sur les sols forestiers et la biodiversité forestière, assortie de mesures d'évitement, de réduction et de suivi (compléments retranscrits ci-dessous).

Incidences sur les sols forestiers

Le renforcement du bois-énergie peut affecter les sols de deux manières.

- Appauvrissement chimique. La mobilisation accrue de compartiments jusqu'ici laissés en forêt, en particulier les menus-bois, peut entraîner dans certaines conditions des perturbations sur les sols, la biodiversité et les eaux. Cette exportation prive le sol d'éléments minéraux et de matière organique.
- Dégradation physique. La circulation des engins provoque tassement et orniérage. Sur les pentes, des sols mis à nu sont exposés à l'érosion.

Incidences sur la biodiversité forestière

Les incidences du renforcement du bois-énergie peuvent être :

- Raréfaction du bois mort et des arbres habitats. Une demande accrue en bois-énergie peut conduire à prélever les arbres dépérissants, morts ou de faible valeur économique. Or, de nombreuses espèces forestières dépendent du bois mort ou dépérissant à un moment de leur cycle de vie.
- Perte d'habitats au sol. Les rémanents servent d'abris pour la faune et maintiennent des conditions favorables au sol. Leur extraction réduit ces habitats et peut aussi affecter la biodiversité de façon indirecte, en modifiant la fertilité des sols.
- Autres effets. Simplification de la structure des peuplements, dérangement de la faune lors des chantiers en période de reproduction, pression accrue sur les secteurs à enjeu (Natura 2000, ZNIEFF, réservoirs de biodiversité de la TVB).

Mesures d'évitement et de réduction

Evitement :

- Arrêt des chantiers sur sols saturés en eau.

- Exclure de la récolte bois-énergie les arbres porteurs de microhabitats, les gros bois morts et les îlots de vieux bois.

Réduction :

- Adapter les chantiers à la portance des sols.
- Maintenir du bois mort au sol et sur pied.
- Réaliser les travaux hors période de nidification et de reproduction.

Observation de la MRAe : La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi des effets du plan et de l'efficacité des mesures environnementales, afin de le rendre cohérent avec la hiérarchisation des enjeux (ressource en eau, risques naturels) et pleinement opérationnel (critères d'évaluation, valeur de référence, valeur cible, organisation et gouvernance…).

Analyse de l'observation par la Métropole : Concernant la structuration des indicateurs de suivi des actions, leurs valeurs de référence et leur mise à jour, cette observation rejoint celle formulée par les services de l'État (voir la réponse à l'observation "Il serait pertinent de préciser les indicateurs de suivi avec la source, l'état initial et la périodicité de mise à jour… ", partie E du mémoire, section "Observations générales"). Les indicateurs des fiches actions y ont été précisés en distinguant deux catégories : les indicateurs de suivi des objectifs quantifiés, qui mesurent l'atteinte des objectifs chiffrés de chaque action, et les indicateurs complémentaires, qui éclairent qualitativement leur mise en œuvre. Leurs sources, états initiaux et périodicités de mise à jour seront consolidés au fil du suivi, en particulier avec la mise à jour des données 2025.

Concernant l'organisation et la gouvernance du suivi, celles-ci sont décrites dans le chapitre G "Gouvernance et suivi" de la stratégie partie 1 : pilotage par la Mission Climat, comité de pilotage annuel, comité technique réunissant les porteurs d'actions et plateforme numérique de suivi mise à jour au moins une fois par an (voir la réponse à la recommandation de la MRAe sur l'animation et le pilotage du Plan Climat, partie E du mémoire, section "Observations générales").

Le dispositif de suivi a en outre été complété par des indicateurs dédiés aux deux enjeux prioritaires relevés par la MRAe :

- Pour la ressource en eau : l'état des masses d'eau souterraines et superficielles, et le rendement des réseaux d'eau potable ;
- Pour les risques naturels : l'évolution du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle.

Pour chacun de ces indicateurs, la source, la valeur de référence, la valeur cible et la fréquence de mise à jour ont été précisées. Les valeurs aujourd'hui non disponibles seront renseignées dans l'année suivant l'adoption du Plan Climat. Ces indicateurs seront intégrés au bilan à mi-parcours dans la mesure du possible. Concernant les indicateurs des incidences du Plan Climat proposés dans l'évaluation environnementale, un état des lieux sera établi lors du bilan à mi-parcours lorsque cela s'y prête et en cohérence avec le suivi déjà opéré dans le programme d'action.

Conclusion

Les avis réglementaires ont permis d'enrichir la version finale du Plan Climat 2032 et de préciser certains éléments du dossier. Les réponses apportées par la Métropole et les modifications retenues à l'issue de cette phase sont présentées dans le présent mémoire.

Le projet initial du Plan Climat 2032 tel que transmis aux autorités, accompagné des avis réglementaires et du présent mémoire de réponse, est soumis à la consultation du public du 1er eu 30 novembre 2026. L'approbation définitive de sa version finale doit être proposée au Conseil métropolitain début 2027.

Avis réglementaires originaux

- Avis du Préfet de région
- Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale

Avis du Préfet de région

PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR
Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général
pour les affaires régionales

Le préfet,

Marseille, le 03 SEP. 2026

Monsieur le président,

Par dépôt sur la plateforme réglementaire en date du 22 juin 2026, vous avez sollicité l'avis de l'État sur le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de la métropole Nice Côte d'Azur. Le dossier a été complété le 3 juillet 2026, date à compter de laquelle a débuté la période d'instruction de deux mois par mes services.

En application du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET, le présent courrier, accompagné d'une annexe technique, constitue l'avis de l'État sur ce projet.

Votre projet respecte globalement le contenu attendu d'un PCAET. Il appelle toutefois, à ce stade de la procédure, des ajustements nécessaires pour garantir la robustesse des objectifs retenus.

Le diagnostic est complet, territorialisé et étayé par des cartographies et graphiques qui en facilitent la compréhension. Il intègre la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) dans l'étude de vulnérabilité du territoire, ce qui est à saluer.

La stratégie et le programme d'actions nécessitent en revanche des ajustements substantiels. La stratégie présente en effet deux trajectoires : une trajectoire avec mesures existantes (AME), fondée sur les actions déjà engagées à l'horizon 2032, et une trajectoire avec mesures supplémentaires (AMS), qui porte l'ambition de la métropole à l'horizon 2050 avec des jalons en 2032 et 2040. Toutefois, les actions nécessaires à la réalisation de la trajectoire AMS sont seulement identifiées comme des pistes de réflexion, sans calendrier, objectifs ni chiffrage. En l'état, le projet repose donc sur les actions déjà engagées et ne place donc pas le territoire sur une trajectoire compatible avec la stratégie française pour l'énergie et le climat, notamment en matière de qualité de l'air.

Monsieur Éric Ciotti
Président de la métropole Nice Côte d'Azur
5 rue de l'Hôtel de ville
06364 Nice cedex 4

S'agissant de la production d'énergies renouvelables, le projet de PCAET n'atteint ni les objectifs du SRADDET ni ceux de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) pourtant revus à la baisse pour plus de réalisme, et ce alors que les travaux du schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm) mettent en évidence d'importants potentiels de développement.

La métropole doit définir une stratégie unique, en lien avec tous les acteurs locaux, puis le programme d'actions, la gouvernance et l'animation nécessaires à sa mise en œuvre.

En outre, le programme d'actions de ce troisième PCAET doit gagner en robustesse, en améliorant notamment la cohérence des objectifs quantifiés de chaque action avec ceux de la stratégie. Plusieurs actions très génériques doivent être traduites en mesures opérationnelles. Les budgets prévisionnels doivent être précisés. Les indicateurs de suivi doivent être clarifiés, pour permettre le pilotage du plan, son bilan à mi-parcours, son évaluation et sa révision.

Enfin plusieurs enjeux majeurs, identifiés dans le diagnostic et déterminants dans la stratégie, trouvent peu de traduction dans le programme d'actions : c'est le cas de la forêt, essentielle pour la séquestration carbone du territoire, du recul du trait de côte et de l'adaptation des bâtiments aux fortes chaleurs. Ces enjeux doivent être davantage intégrés au programme d'actions.

Il vous appartient d'apporter ces ajustements au projet de PCAET avant sa mise à disposition du public. Les services de l'État restent à votre disposition pour vous accompagner dans cette démarche.

Je vous prie d'agréer, monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.

Très cordialement.

Monsieur Jacques WITKOWSKI

Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet de la zone de défense et de sécurité sud
Préfet des Bouches-du-Rhône

P.J. : annexe détaillant l'avis de l'État sur le projet de PCAET de la métropole Nice Côte d'Azur (19 pages)

Copie : monsieur le préfet des Alpes-Maritimes

Annexe à l'avis de l'État sur le projet de PCAET de la métropole Nice Côte d'Azur (MNCA)

Le projet de PCAET de la métropole Nice Côte d'Azur respecte globalement le contenu réglementaire attendu, mais plusieurs manquements sont identifiés.

Sur la forme, le programme d'actions doit être séparé de la stratégie ; le plan d'action qualité de l'air (PAQA) doit faire l'objet d'un volet séparé, et a minima être bien identifié dans les différentes parties ; concernant le dispositif d'évaluation et de suivi, les indicateurs doivent être précisés.

Enfin il est nécessaire de bien préciser les années de mise en œuvre car un PCAET a une durée réglementaire de 6 ans, donc 2026-2031 ou 2027-2032 (mais pas 2026-2032 comme indiqué dans le projet). L'ensemble du document devra être mis en cohérence, notamment le calendrier des actions.

Sommaire

1. Diagnostic....1
2. Stratégie....9
3. Programme d'actions....14

1. Diagnostic

1.1. Observations générales

Globalement, le diagnostic du troisième PCAET de la MNCA répond aux obligations légales fixées à l'article R.229-51 du code de l'environnement. Il est territorialisé, il s'appuie sur un nombre significatif de cartographies et mobilise des données récentes (enquête EMC2, étude sur le recul du trait de côte de 2025). Le diagnostic intègre par ailleurs la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) dans son étude de vulnérabilité.

Il est souligné la présence d'un chapitre consacré au tourisme, qui vient compléter l'analyse du secteur des transports et celle des effets du changement climatique.

Le découpage géographique Haut Pays, Moyen Pays et littoral est largement utilisé dans le diagnostic et dans la suite du plan, mais sans fournir de carte : il conviendrait d'en ajouter une.

Il serait opportun que l'ensemble du PCAET fasse référence au SRADDET modifié de 2025 et non au SRADDET de 2019. Le diagnostic gagnerait à référencer également :

- Le « dire de l'État » relatif au lien eau-urbanisme, arrêté par le préfet le 10 juillet 2024, qui, en cohérence avec le SDAGE, constitue un appui pour les collectivités dans la démonstration de la compatibilité entre les politiques d'aménagement du territoire et la disponibilité de la ressource en eau — enjeu central dans un contexte de changement climatique.

- Le lancement de la procédure de modification n°2 du SRADDET PACA (arrêté n° 2026-05 du président du conseil régional), en vue d'intégrer la stratégie nationale bas-carbone (SNBC3) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3). Cette modification renforce des thématiques incontournables pour un PCAET : la gestion de la ressource en eau, l'adaptation au changement

climatique, la prise en compte du changement climatique sur les littoraux ou encore la localisation préférentielle du développement industriel.

- La directive territoriale d'aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes qui demeure une référence importante : elle précise les modalités d'application des lois Montagne et Littoral sur le territoire maralpin, et reste opposable aux projets des pétitionnaires. Elle conserve sa valeur de référence, y compris pour les communes situées hors des zones littorales et de montagne, où elle prévoit des mesures de protection, notamment agricoles.

Enfin, au-delà du plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3), d'autres documents stratégiques nationaux, récemment adoptés ou en cours d'élaboration, auraient pu être mentionnés dans le diagnostic (Plan nature en ville révisé en 2024 ; Plan national de restauration de la nature, en cours d'élaboration, qui décline les mesures du règlement européen sur la restauration de la nature du 24 juin 2024).

1.2. Émissions de gaz à effet de serre et consommations d'énergies finales

Le diagnostic est basé sur des données d'inventaire 2023, qui étaient les dernières disponibles au moment de l'élaboration : les émissions des GES s'élevaient à 1 975 kTCO2e en 2023, en baisse de 1,71 % par rapport à 2012. Le transport routier est le secteur le plus émetteur, représentant 50 % des émissions de GES du territoire, en hausse de +4 % par rapport à 2012. Le deuxième secteur le plus émetteur de GES est le résidentiel-tertiaire, représentant 31 % des émissions de GES de la métropole en 2023, (respectivement 14 % et 17 %), en nette baisse depuis 2012 (-41 % et -27 %). Si le secteur résidentiel-tertiaire est sur une trajectoire positive, ce n'est pas le cas du transport routier.

La consommation d'énergie finale du territoire métropolitain était de 9 628 GWh en 2023, soit 17,2 MWh par habitant (p. 89). Le secteur résidentiel-tertiaire est le premier consommateur d'énergie finale du territoire (45 % au global, respectivement 24 % et 21 %), puis vient le secteur du transport routier (41 %). La consommation globale a diminué de 10 % entre 2012 et 2023. Cette baisse cache des disparités fortes entre secteurs : -28 % pour le résidentiel et -8 % pour le tertiaire, contre une hausse de 8 % pour les transports routiers.

Les « autres transports », notamment aérien et maritime, sont une particularité du territoire, avec la présence de l'aéroport de Nice et des ports importants (Nice et Villefranche-sur-Mer).

Pour les transports, la densité importante sur le littoral du territoire métropolitain et la saturation des principaux axes de desserte est/ouest (A8, voie Mathis, promenade des Anglais, M6202 et M2204 des vallées du Var et du Paillon) sont bien relevés (p. 211-212). Il pourrait être explicité les raisons pour lesquelles la part modale des véhicules motorisés dans le Haut Pays est moins élevée que celle du Moyen Pays (respectivement 53 % contre 60 %) alors que la distance de déplacements y est plus importante (respectivement 50 km contre 23 km). Les éléments relatifs à la densité (pp. 217-218) sont utiles mais permettent difficilement le recollement avec la typologie Haut/Moyen Pays et littoral.

Le diagnostic portant sur les transports en commun urbains est globalement satisfaisant. Une cartographie du réseau Lignes d'Azur serait toutefois utile. Concernant le vélo, le diagnostic évoque le plan vélo 2021-2026 et présente les itinéraires prévus, mais aucun élément sur l'avancement de ce plan, qui se termine pourtant cette année. Ce point devrait être complété.

Concernant la ZFE, le diagnostic est lacunaire : elle est à peine évoquée (p. 227) alors qu'elle existe depuis 2022 et qu'une étude pour son extension a été réalisée, comme indiqué p. 228. Il est également noté que la ZFE de Nice a un statut incitatif, ce qui est erroné : même s'il y a peu ou pas de contrôles, c'est une restriction qui s'applique bien aux usagers de la route (qui peuvent être verbalisés).

Le fret est brièvement abordé en pp.222 et 228, pour évoquer la cyclologistique du dernier kilomètre en milieu urbain. L'importance du mode routier (98 %) est relevée, de même que la particularité liée au transit vers l'Italie. Il manque toutefois un état des lieux des infrastructures de fret, nécessaire pour identifier les leviers de report modal de la route vers le fret ferroviaire.

Le transport ferroviaire de voyageurs est abordé (p. 224) sans que soit analysés l'augmentation importante du niveau de service depuis 2025 (SNCF Voyageurs Sud Azur, suite ouverture à la

concurrence – cadence au 1/4 d'heure toute la journée) et les projets de régénération (Nice-Breil) ou de développement des infrastructures (LNPCA et SERM notamment, que la métropole cofinance ; ainsi que le projet HPMV visant le déploiement de la signalisation européenne standardisée ERTMS, dont les travaux sont en cours dans les Alpes-Maritimes). Par ailleurs, il est indiqué que « *La Région (...) modernise (...) renforce la ligne ferroviaire du littoral, avec des temps de trajet réduits entre les villes, notamment les liaisons Nice–Monaco–Vintimille et Nice–Marseille* » ce qui doit être relativisé ; les temps de parcours sur la ligne Marseille-Vintimille à iso-politique de desserte resteront sensiblement identiques, y compris en tenant compte des projets précités en situation de référence, les améliorations de l'offre issues du service annuel 2025 et projetées d'ici 2035 concernant la cadence maximale permise par l'infrastructure entre 2 trains.

Sur le covoiturage, les aides métropolitaines sont présentées p. 226 (prise en charge partielle du trajet) ; toutefois, aucun développement n'est présent sur l'état des lieux des infrastructures associées (aires de covoiturage).

Le poids du secteur aérien dans les émissions de GES est bien explicité (pp. 229-230) ; il est souligné que la métropole NCA n'est pas décisionnaire pour la gestion de l'aéroport Côte d'Azur ni pour la régulation du trafic aérien.

Le secteur maritime est quasiment absent des analyses du diagnostic. On lit p. 51 une baisse de -55 % des émissions de GES de ce secteur entre 2013 et 2023, puis p. 93 une réduction de -23 % de la consommation d'énergie final des transports non routiers, expliquée en partie par la baisse du trafic maritime. Le diagnostic n'explique ni ces baisses et ni le potentiel de réduction des émissions, alors que la question du trafic maritime dans les principaux ports du territoire de la métropole (Nice et Villefranche-sur-Mer) reste une préoccupation majeure (cf. débat et arrêté sur la régulation des navires de croisière en 2025). Ce secteur mériterait d'être mieux analysé dans le diagnostic.

La synthèse de la partie transport (pp. 241-242) est utile, mais mériterait d'une part d'insister, pour l'objectif de « *réduire les inégalités territoriales d'accès à la mobilité durable* », sur la mise en œuvre de lignes de transport en commun maillant les Haut et Moyen Pays vers les pôles d'échanges permettant d'accéder aux services de transport « lourd » de voyageur (gares ferroviaires et routières), d'autre part de mentionner les projets structurants de développement des infrastructures de transports peu carbonées (LNPCA et SERM en particulier).

Pour le résidentiel-tertiaire : l'état des lieux présente des lacunes significatives. En p.47, il propose des généralités, non territorialisées, sur le fait que le chauffage gaz et fioul est la principale source d'émission de GES dans les bâtiments ; en p. 51 il n'explique pas la baisse notable d'émissions de ces secteurs ; en pp. 55 à 57, les émissions du patrimoine bâti de la métropole ne sont pas analysées ; en pp. 93-94 on lit seulement des généralités sur la baisse des consommations d'énergie finale de ces secteurs.

La partie 2 du diagnostic est plus étoffée, mais reste lacunaire. Sur les logements, le taux de 82 % d'appartements n'est pas relié au statut de la copropriété, qui pose pourtant de nombreuses difficultés pour la rénovation énergétique. Le constat de 17 % de résidences secondaires n'est suivi d'aucun descriptif, alors que c'est un taux important (quel type de logements ? où sont-ils situés ?). Il y a peu de comparaisons aux données de la région PACA et au territoire national, alors que ce serait intéressant pour situer la métropole NCA (taux d'appartements/maisons individuelles, périodes de construction, étiquettes DPE). Le chapitre sur la précarité énergétique (partie 1.D.5 – pp. 94 à 98) pourrait être déplacé en partie 2 pour une meilleure lecture. Enfin il manque un état des lieux de la dynamique de rénovation énergétique de ces dernières années (en particulier celles financées par l'Anah ou la métropole NCA), ainsi qu'un état des lieux des entreprises du bâtiment (alors que la disponibilité des entreprises qualifiées RGE est un vrai enjeu pour les ménages, notamment dans le Moyen et le Haut Pays).

Sur le parc tertiaire, moins de 2 pages y sont consacrées en partie 2 (pp. 252-253), alors que le secteur tertiaire représente 17 % des émissions de GES du territoire métropolitain et 21 % des consommations d'énergie finale. Il parait indispensable de compléter l'état des lieux par une identification des principales zones d'activité économique du territoire où se concentre le bâti tertiaire, d'avoir un descriptif du parc immobilier de la métropole (bâtiments publics, équipements métropolitains), la répartition des bâtiments tertiaires par étiquette énergie du DPE et par énergie de chauffage, ainsi qu'un descriptif plus précis du parc assujetti à l'obligation Eco Energie Tertiaire

(des données sont disponibles auprès de la cellule économique régionale de la construction – CERC PACA).

1.3. Potentiel de réduction des émissions de GES et des consommations d'énergie finale

De manière générale, dans toutes les parties où il est question de potentiels de réduction des émissions de GES et des consommations d'énergie finale (par secteur puis dans la synthèse), l'année cible n'est pas indiquée : il est nécessaire de préciser qu'il s'agit d'un potentiel à 2050 pour chaque estimation, ainsi que dans la légende des graphiques dans la synthèse (pp. 410 à 416).

Le potentiel de réduction des émissions de GES est estimé à -95 % (en 2050) par rapport à 2023, année de référence du projet de PCAET. Il repose principalement sur le secteur des transports routiers (-95 %) et sur les bâtiments (-96 % pour le résidentiel et -97 % pour le tertiaire). Le secteur « autres transports » présente aussi un potentiel important de -95 % pour les émissions de GES, qui repose sur la diminution des déplacements et un report massif vers le train : au vu des perspectives de développement de l'aéroport de Nice (p.230), ces hypothèses sont à conforter et à justifier.

Le potentiel de réduction des consommations d'énergie finale est estimé à -60 % (en 2050) par rapport à 2023. Comme pour les émissions de GES, il repose essentiellement sur le secteur des transports routiers (-70 %) et des bâtiments (-48 % pour le résidentiel et -47 % pour le tertiaire).

Pour ces secteurs les plus impactants dans les potentiels de réduction, le projet de plan manque d'explications pour le calcul des différents leviers de réduction. Par exemple, le levier « décarbonation de l'électricité réseau » pour les bâtiments, qui considère une réduction du facteur d'émission de l'électricité, pourrait être explicité.

Certaines hypothèses prises pour le calcul des potentiels paraissent décorrélées des possibilités du territoire. Par exemple, 100 % des logements de classe DPE C, D, E, F, G sont rénovés en 2050 et 100 % des bâtiments tertiaires également : une décote pourrait être appliquée pour que le potentiel reste vraisemblable.

Concernant le stockage de carbone, le territoire stocke 18,2 millions de tonnes de carbone, soit 66,7 millions de tonnes de CO2e. Les forêts couvrent 78 % du stock, les prairies 14 %. Le flux annuel de séquestration nette du territoire, assurée majoritairement par la forêt, est estimé à 295 ktCO2e/an (avec l'outil ALDO). Le diagnostic précise que cette estimation est légèrement différente de celle de l'inventaire Cigale géré par AtmoSud (séquestration nette de 302 ktCO2e en 2023). Dans les deux cas, cela représente environ 15 % des émissions de GES du territoire en 2023. Les résultats présentés reposent sur une moyenne établie sur la période 2012-2018 : cela ne nuit pas à l'analyse globale, même s'il pourrait être opportun de les actualiser.

Deux scénarios sont explicités pour la séquestration carbone : un scénario tendanciel avec peu d'actions positives, d'où une baisse de -21 % de la séquestration carbone annuelle ; un scénario ambitieux avec plusieurs actions, donnant une augmentation de 8 % du flux de séquestration carbone. C'est le scénario maximal qui doit être retenu comme potentiel dans un PCAET.

1.4. Production d'énergies renouvelables et estimation du potentiel

La production d'énergies renouvelables (EnR) s'élevait à 783 GWh en 2023, représentant 8,1 % de la consommation en énergie finale du territoire. L'hydroélectricité produisait la majeure partie avec 430 GWh fournis (55 %), suivie par la filière bois-énergie (145 GWh soit 19 %) et la valorisation des déchets (138 GWh soit 18 %). La filière photovoltaïque produisait seulement 23 GWh (3 %), équivalente au solaire thermique. Les filières biogaz et géothermie sont présentes sur le territoire mais dans de très faibles proportions, respectivement 10 et 8 GWh. Aucune installation d'éoliennes n'est présente sur le territoire. Depuis 2012, la production d'EnR a diminué de 12 %, en raison principalement de la variabilité de la production hydroélectrique (-13 %) et de la filière bois-énergie (-21 %). Les autres filières se développent, mais à un rythme trop faible pour compenser les diminutions de ces deux filières.

Le diagnostic n'évoque pas les zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAEnR), alors que 13 communes ont pourtant délibéré en ce sens, soit un peu plus d'un quart des communes du territoire. Le PCAET doit pourtant les mentionner et inclure une carte identifiant ces zones, conformément à l'article L. 229-26, II, 2° bis du code de l'environnement. Ce manquement devra être corrigé.

Le diagnostic met en évidence un mix énergétique territorial encore dominé à 64 % par les énergies fossiles. L'objectif affiché est de porter la part d'EnR à 40 % à l'horizon 2050.

Sur la forme, la présentation du potentiel est difficile à suivre, s'agissant notamment des décotes appliquées. Un tableau de synthèse récapitulant l'ensemble des potentiels par filière aurait facilité la lecture.

Concernant l'estimation du potentiel par filière :

Hydroélectricité : le potentiel retenu correspond à la production moyenne observée depuis 2012, soit 500 GWh. Il est réaliste au regard des aléas climatiques, de la disponibilité de la ressource en eau et du niveau d'exploitation de la capacité hydroélectrique, déjà proche du maximum.

Photovoltaïque : la filière présente un potentiel de développement important, notamment en toiture. La métropole s'est dotée d'un schéma directeur des énergies métropolitain (SDEM), qui identifie un potentiel maximal de 2 460 GWh/an pour les toitures (42 % sur la seule commune de Nice) et 12 670 GWh/an pour le photovoltaïque au sol, soit 37 % de la superficie du territoire métropolitain. Une décote cohérente, liée aux contraintes architecturales, techniques et humaines, ramène ce potentiel à 2 240 GWh/an.

S'agissant du photovoltaïque au sol, le potentiel retenu s'élève à 1 696 GWh/an (46 GWh sur parkings de plus de 500 m² et 1 650 GWh sur 13 620 ha identifiés comme sans enjeux environnementaux ou d'aménagement) : il est ainsi inférieur de 87 % à l'estimation initiale du SDEM (12 670 GWh/an), que le projet de PCAET qualifie de « *très maximaliste* ».

Cette nouvelle estimation apparaît très restrictive. Les services de l'Etat ont recensé plus de 250 parkings de plus de 1 500 m², dont une dizaine dépassant l'hectare. Surtout, le calcul ne retient que les surfaces situées à moins de 100 mètres d'un poste de distribution publique, alors que les parcs photovoltaïques qui se sont développés ces dernières années sont pour la plupart raccordés à des postes sources distants de plusieurs kilomètres. Par ailleurs, le projet de centrale solaire au sol de Levens, identifié dans le diagnostic (11,53 MWc et 17 GWh/an), n'est pas intégré au potentiel au sol retenu pour la période 2026-2032. De plus, la loi n°2025-1129 de simplification du droit de l'urbanisme et du logement ouvre la possibilité de végétaliser les parkings (article 8). Le diagnostic devrait préciser si cette évolution est prise en compte dans l'estimation des 46 GWh.

Enfin pour cette filière, une cartographie des parkings et toitures retenus, ainsi qu'une explication des décotes appliquées permettraient d'étayer l'évaluation du potentiel photovoltaïque.

Éolien : aucun développement n'est envisagé. Toutefois, au stade de l'évaluation du potentiel, le PCAET doit identifier les possibilités de développement de la filière, indépendamment des choix stratégiques retenus. Les contraintes invoquées (topographie, géographie, urbanisation dense) devraient être précisées pour déterminer si elles excluent effectivement tout potentiel ou si des secteurs favorables subsistent.

Thalassothermie : cette filière ne fait pas l'objet d'une estimation consolidée, les études étant en cours. Toutefois, des chiffres ont récemment été communiqués via la presse sur le centre-ville de Nice (10 000 tonnes de CO2 évitées par an, une soixantaine d'hôtels concernés, une vingtaine de bâtiments publics et 200 copropriétés) : ce potentiel pourra être précisé lors du bilan à mi-parcours du PCAET, d'autant que la fiche action IV.5 fixe un objectif quantifié de 100 GWh de production d'énergie pour l'ensemble des réseaux thermiques (UVE comprise).

Solaire thermique : cette filière a produit 23 GWh en 2023. Le SDEM évalue son potentiel théorique à 1 460 GWh/an. Des réserves sont émises quant à la mobilisation simultanée de ce potentiel et de celui du photovoltaïque en toiture, ces deux filières étant concurrentes sur un même support. Il serait utile de clarifier ce point.

Bois-énergie : le diagnostic analyse l'usage et le potentiel de la filière. La production de chaleur à partir de bois-énergie s'élevait à 145 GWh en 2023, soit 9 % des besoins de chaleur des secteurs résidentiel et tertiaire. Cette production est restée relativement stable entre 2012 et 2018, avant de décroitre (21 % entre 2012 et 2023), en lien avec le recul du chauffage par foyer ouvert au profit de systèmes plus performants (pompes à chaleur, poêles à bois récents), une évolution qu'il convient d'encourager.

La filière de production locale reste marginale au regard de la consommation du territoire. La consommation issue de la production locale, est évaluée à 14 GWh par l'ONF, soit environ 131 GWh de bois-énergie consommés sur le territoire, qui sont importés. Le potentiel total de production sur le territoire métropolitain est d'environ 185 GWh/an. Sur cette base, le PCAET fixe le potentiel de la filière à 330 GWh à l'horizon 2050, soit un doublement de la production actuelle. 185 GWh au maximum pourront provenir de ressources locales.

Biogaz : la production s'élevait à 10 GWh en 2023, le potentiel avait été estimé à 80 GWh en 2015. Le SDEM a affiné ce chiffrage à 131 GWh supplémentaires, portant le potentiel total à 141 GWh.

Pompes à chaleur : le diagnostic indique que cette filière n'est pas ou peu étudiée car les données d'AtmoSud sont insuffisantes. Cette conclusion est trop rapide : l'installation de pompes à chaleur est depuis quelques années déjà une mesure phare pour décarboner la production de chauffage dans les bâtiments, notamment les logements. Le diagnostic pourra utilement être renforcé sur ce point.

1.5. Réseaux de distribution et de transport d'électricité

Les réseaux sont décrits de façon relativement complète dans le diagnostic. La révision du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), qui fixe la capacité disponible, est abordée : la capacité réservée restant à être affectée s'élève à 276,7 MW de puissance instantanée, sur 289 MW disponibles. Le territoire de la métropole NCA compte par ailleurs 16 postes sources, permettant le raccordement d'environ 60 MW.

Le diagnostic reconnaît la nécessité d'investir dans le renforcement des réseaux, la mise en place de solutions de stockage et le déploiement de systèmes de pilotage intelligents. De même, l'analyse du potentiel d'EnR montre que les zones présentant le plus fort potentiel ne correspondent pas nécessairement à celles bénéficiant de capacités réservées au titre du S3REnR (p.282). Il est donc indispensable de mettre en regard les potentiels identifiés avec les capacités actuelles et les perspectives de développement du réseau. En termes quantitatifs, les potentiels de production d'EnR électriques, notamment sur des ouvrages de grande capacité comme les parcs photovoltaïques au sol, les grands parkings et les grandes toitures, sont d'une ampleur qui interroge leur compatibilité avec les capacités de raccordement actuellement disponibles sur le territoire.

Au-delà de ces grandes installations, la majorité du potentiel photovoltaïque est identifiée en toiture, correspondant à de petites installations de moins de 100 kWc qui seront raccordées aux réseaux BT ou HTA, qui n'ont pas été analysés. Ces analyses permettraient notamment de vérifier que les lignes électriques auxquelles ils se raccorderont ne risquent pas de connaître des périodes de surtension ou si certains projets photovoltaïques sont trop éloignés des éléments structurants de ce réseau basse tension, notamment les postes de distribution.

L'électrification des usages est abordée brièvement et de façon essentiellement descriptive (p.284), en mentionnant l'importance des délais incompressibles liés à l'aménagement, au renforcement des postes sources ou à la réalisation des infrastructures. Le document ne confronte pas la capacité résiduelle du réseau avec la demande croissante induite par l'électrification des usages sur le territoire, alors que plusieurs projets sont actuellement à l'étude.

Par exemple, la métropole NCA s'est engagée dans l'électrification des navires à quai au port de Nice, projet permettant d'éviter 2,3 tonnes de CO2 par an. Ce projet, non cité dans le diagnostic mais mentionné dans le programme d'actions (action I.8, décarboner les mobilités liées au tourisme), entraînera une demande forte d'électricité, qu'il conviendra d'anticiper et de quantifier.

Concernant les réseaux de chaleur et de froid, cinq réseaux de chaleur sont présents sur le territoire. Le projet de PCAET présente les travaux du SDEm qui identifie les zones prioritaires pour la création de réseaux thermiques. Il est regrettable que certaines zones, telles que la zone d'activité de Lingostière, n'aient pas été étudiées. Il est indiqué que ces réseaux thermiques seront développés dans 13 communes et dans les grandes zones urbaines, « quitte à ce que le mix énergétique ne soit pas intégralement renouvelable à court terme » (p.288). À moyen terme, dans une perspective de résilience et de décarbonation de l'approvisionnement en chaleur, il serait utile de préciser les modalités d'évolution du mix énergétique vers une plus grande mobilisation des sources renouvelables et de récupération.

Une présentation des réseaux de transport et de distribution de gaz est effectuée. La partie consacrée au potentiel de développement du biogaz conclut qu'il serait pertinent de flécher la filière vers les besoins des transports et de l'industrie, mais que les coûts de développement des infrastructures de production et d'extension du réseau seraient importants, sans plus de précisions.

1.6. Qualité de l'air

Les émissions 2023 des différents secteurs d'activité sont détaillées pour les six polluants réglementaires (p. 72). Les transports terrestres sont les principaux émetteurs d'oxydes d'azote tandis que le résidentiel émet la majeure partie des particules (PM10 et PM2.5). Pour les composés organiques volatils non méthaniques, l'industrie et le résidentiel sont les principaux émetteurs. Des graphes présentent l'évolution des émissions de 2012 à 2023 pour l'ensemble des polluants, à la baisse (p. 75).

La nouvelle directive européenne est évoquée et ses nouveaux seuils présentés (p. 369). Pour les seuils réglementaires français (p. 370), il convient de reprendre les seuils européens (pour les valeurs limites à atteindre en 2030), qui s'appliquent de fait (pas besoin de transposition dans le droit français). Les objectifs du SRADDET sont présentés, mais le PREPA et le PPA06 sont mentionnés sans présentation des objectifs. La partie sur le plan de protection de l'atmosphère (PPA) des Alpes-Maritimes est très succincte, alors qu'il fait l'objet d'un suivi régulier (2 fois par an) et que MNCA est particulièrement concernée (territoire couvert, actions dans le plan). Cela pourrait utilement être corrigé.

La partie 2 du diagnostic aborde les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique et donne une synthèse de l'EQIS réalisée par la ville de Nice en 2022, ce qui est intéressant.

Dans l'état des lieux des concentrations de polluants mesurées aux stations, il conviendrait de mentionner que la station trafic de Nice n'est plus représentative pour le territoire et qu'elle est en cours de déplacement vers un nouveau site de mesure situé à l'entrée ouest de la voie Mathis. Cela impactera fortement les moyennes annuelles mesurées sur le territoire, et des projections pour 2026 et 2030 ont déjà été réalisées par AtmoSud.

1.7. Potentiels de production de biomasse à usages autres qu'alimentaires

La filière bois-énergie est présentée. Cependant le paragraphe sur le bois-construction est général et ne présente aucune donnée locale (pp. 247-248), ce qui devrait être corrigé.

Le bois d'œuvre et les produits bois sont aussi évoqués via la séquestration carbone, mais le diagnostic présente des données issues de l'outil ALDO, sans les relier au territoire.

1.8. Vulnérabilité

Le diagnostic (partie 1) présente de manière développée les effets attendus du changement climatique sur le territoire, notamment la raréfaction de la ressource en eau et la vulnérabilité qui en résulte. Le coût de l'inaction est abordé, ce qui est à souligner même si l'analyse reste générale. L'évolution des variables climatiques est présentée avec la référence de la station météo de Nice – aéroport (pp. 143 à 150) : les informations concernant le Haut et Moyen Pays sont générales et pourraient utilement être précisées.

En partie 2, on trouve des éléments par secteur, ainsi qu'une approche par le concept « Une seule santé » (One Health), qui est intéressante.

Concernant le recul du trait de côte, le diagnostic mesure les enjeux avec des données récentes (2025). Il ressort plusieurs vulnérabilités d'importance pour le territoire : le recul-érosion de plusieurs plages et la submersion de certains quais de ports. Pour autant, le territoire de la métropole NCA n'est pas doté d'une stratégie locale de gestion intégrée du recul du trait de côte, outil qui serait utile.

Il conviendrait aussi d'ajouter au diagnostic que la commune d'Èze est inscrite au décret n° 2022-750, qui recense les communes dont les politiques d'urbanisme et d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes d'érosion du littoral. À ce titre, la commune est tenue d'intégrer le risque d'érosion côtière dans ses choix d'aménagement, afin d'éviter l'urbanisation de secteurs susceptibles d'être menacés à moyen ou long terme.

Concernant les risques naturels (inondation, mouvement de terrain, incendie de forêt, submersion marine, avalanche), la vulnérabilité du territoire de la métropole NCA est correctement identifiée dans le diagnostic et dans le document de synthèse. Les effets du changement climatique ont été durement ressentis sur le territoire, notamment en 2020 (tempête Alex) et 2023 (tempête Aline), événements évoqués dans le diagnostic. Face à ces épisodes brutaux, la population est aujourd'hui attentive aux enjeux et présente de fortes attentes d'amélioration.

L'aggravation du risque d'avalanche sous l'effet du changement climatique pourrait être davantage explicitée et mise en avant. Dans la synthèse des aléas climatiques (p. 35 de l'évaluation environnementale), les conséquences du changement climatique n'apparaissent qu'à travers la baisse de l'enneigement, sans traiter l'aléa d'avalanche en tant que tel. Or, la baisse projetée de l'enneigement n'est pas systématiquement corrélée à une diminution du risque d'avalanche (voir le rapport de la mission d'expertise conjointe sur le risque d'avalanche pour améliorer la sécurité des personnes - IGA, IGEDD, IGSC, 2025).

La mobilisation de l'étude d'impact du changement climatique sur les stations de ski de la Région Sud, dite Climsnow, aurait pu conforter le propos relatif à l'enneigement, deux stations du territoire étant concernées par l'étude (Auron et Isola 2000). Si cette mobilisation n'a pas été possible, il conviendrait de le préciser dans le diagnostic, en indiquant les motifs.

Concernant la forêt, on retrouve le concept « Une seule santé », l'objectif affiché est de préserver la santé des écosystèmes en maintenant plus de 90 % de la forêt en bon état d'ici 2050, tout en rétablissant la majorité des continuités écologiques. Cependant, la description de la forêt dans le diagnostic porte majoritairement sur les forêts méditerranéennes, alors que le territoire métropolitain comprend également des forêts de montagne, représentant la part la plus importante, tant en surface qu'en volume sur pied. Cette description mériterait d'être approfondie, en détaillant notamment les peuplements représentés et leur répartition, le pourcentage entre forêts publiques et privées, ainsi que les surfaces sous gestion durable.

Concernant le bâtiment, l'analyse sectorielle en partie 2 (pp. 253-254) ne présente que des généralités, alors que les impacts du changement climatique affectant les bâtiments et leur occupation est très développée en partie 1 (canicules, nuits tropicales, retrait gonflement des argiles, etc.). Un parallèle avec l'état énergétique des logements pourrait être fait (utilisation des DPE, ou état des lieux de l'équipement en climatisation), une analyse des établissements sensibles également (les écoles sont évoquées p.399-400 mais encore avec des généralités). On ne trouve rien non plus sur les bâtiments de la métropole NCA. Une projection des besoins futurs en climatisation et de leur impact sur la consommation électrique serait intéressante pour compléter ce diagnostic.

Concernant la santé, le paragraphe consacré au pollen des bouleaux (p. 406) aurait pu être précédé d'une présentation plus globale des pollens allergisants sur le territoire de la métropole NCA : répartition spatiale, période d'exposition (floraison), potentiel allergisant, ou encore intensification de leur présence en lien avec le dérèglement climatique.

2. Stratégie

La stratégie présente deux trajectoires :

- la trajectoire AME (avec mesures existantes) à horizon 2032, construit en s'appuyant sur les politiques publiques déjà engagées et programmées dans le présent plan 2026-2032 ;
- la trajectoire AMS (avec mesures supplémentaires) à horizon 2050, qui traduit l'ambition de la métropole à moyen et long terme, nécessitant des actions complémentaires.

La séparation en deux chapitres distincts ne facilite pas la lecture : les résultats chiffrés AME/AMS sont presque affichés systématiquement en doublon dans les deux chapitres, à l'inverse il est difficile de voir ce qui diffère entre les deux trajectoires en termes opérationnels. Ajouté à cela le fait que l'analyse des tendances est aussi dans un chapitre à part. Pour chaque thème (émissions de GES, émissions de polluants atmosphériques, consommation d'énergie, production d'EnR, puis par secteur impactant), regrouper tendance/trajectoires AME/AMS pourrait être opportun.

Ci-dessous un tableau récapitulant les objectifs selon la trajectoire :

	Objectif 2032		Objectif 2050
	Trajectoire AME	Trajectoire AMS	Objectif unique
Réduction des émissions de GES	-35 %	-50 %	-95 %
Augmentation de la part des émissions carbone séquestrées	+19 %	+25 %	100 %
Réduction des consommations d'énergie	-20 %	-30 %	50 %
Production d'énergies renouvelables et de récupération	+13 %	+15 %	40 %
Emissions et concentrations de polluants atmosphériques	-48 %	-50 %	-96 %

Les objectifs à horizon 2032 diffèrent selon la trajectoire étudiée. Il est précisé que l'écart entre les deux trajectoires sera progressivement réduit par l'ajout d'actions locales et les politiques nationales. Mais la trajectoire AMS apparaît comme conditionnelle et incertaine, comme le confirme le programme d'actions, les actions AMS étant présentées comme de simples « pistes supplémentaires », sans fiche action dédiée.

La métropole estime que la trajectoire AMS est la cible idéale, pour laquelle un engagement de toutes les parties prenantes est nécessaire, c'est-à-dire l'ensemble des acteurs publics et privés, à l'échelle locale comme nationale, ainsi que les citoyens. Cette problématique est inhérente à tout PCAET : la collectivité pilote ne peut être seule garante de l'atteinte des objectifs, mais il lui appartient de définir une stratégie ambitieuse, de fédérer les acteurs, de mettre en œuvre les leviers d'animation et d'accompagnement, et la gouvernance nécessaire.

Dans ces conditions, c'est la trajectoire AME qui est retenue par l'État pour la comparaison des objectifs à horizon 2032 avec les objectifs réglementaires. Dans la synthèse des objectifs (p. 47), ce sont donc ceux de la trajectoire AME qu'il faudrait retrouver (et non les objectifs AMS comme c'est le cas dans le projet).

Par ailleurs, le scénario du PCAET (comme les potentiels du diagnostic) est basé sur une croissance démographique de +0,5 % par an. Or le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU métropolitain (PLUm) en vigueur indique une croissance démographique de +0,15 % par an, et le PADD débattu dans le cadre de la révision générale en cours du PLUm retient +0,3 % par an. L'hypothèse prise dans le PCAET devrait donc d'être clarifiée et mise en cohérence, étant donné que la quantification de certains leviers est basée sur cette évolution démographique.

Un chapitre « autres objectifs territoriaux » est consacré aux thèmes de l'eau, de la biodiversité et de l'adaptation au changement climatique ou encore la santé.

Concernant la ressource en eau, la stratégie reprend les enjeux identifiés dans le diagnostic, mais les ambitions affichées apparaissent en retrait par rapport au niveau de vulnérabilité décrit, avec un objectif de réduction de 10 % des prélèvements d'ici 2030 (p. 58) et la valorisation de plus de 10 % des eaux usées traitées (projet Haliotis 2). Elle met principalement l'accent sur l'optimisation des réseaux, la réutilisation des eaux usées traitées, la réduction des rejets polluants et la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Elle gagnerait à être élargie à une véritable stratégie de sobriété portant sur l'ensemble des usages de l'eau. Mais cela ne répond que partiellement aux enjeux relatifs à la disponibilité de la ressource en eau, pourtant largement évoquée dans le diagnostic. Une étude plus approfondie pourrait être menée afin d'évaluer le besoin futur en eau, en regard de la disponibilité de la ressource face aux effets du changement climatique, et de déterminer si les solutions envisagées répondent effectivement aux enjeux du territoire, en lien avec le dire de l'État eau/urbanisme.

Concernant la biodiversité, la stratégie met en avant que la biodiversité n'est plus seulement un enjeu de conservation des espaces naturels, mais également un enjeu de transformation des espaces anthropisés. Elle indique que la préservation de la biodiversité et l'adaptation au changement climatique ne constituent pas des politiques isolées, mais relèvent d'un regard renouvelé porté sur les politiques publiques existantes : la cohérence écologique est ainsi pensée dans l'organisation du territoire et dans les continuités entre milieux, y compris en zone urbanisée. La stratégie insiste à juste titre, sur la nécessité de restaurer les continuités écologiques (trame verte et bleue) et

d'améliorer la santé des écosystèmes, contribuant à renforcer la fonctionnalité écologique globale du territoire.

2.1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

La stratégie du PCAET fixe un objectif de -95 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), compatible avec les prescriptions réglementaires du SRADDET.

Baisse des émissions de GES depuis 2012	Potentiel maximum	**Objectif PCAET**	SRADDET vs 2012	LTECV/SNBC2 vs 1990	SNBC3 vs 1990
2030	/	**-35 % (AME à 2032)**	-27 %	-40 %	-50 %
2050	-96 %	**-95 %**	-75 %	Neutralité	Neutralité

Pour le jalon réglementaire intermédiaire, la stratégie n'affiche que l'objectif à horizon 2032 et non 2030. Il conviendrait d'ajouter l'objectif à 2030, au moins dans l'estimation globale, et si possible par secteur.

L'objectif est d'atteindre la neutralité carbone avant 2050, mais cela repose sur la trajectoire AMS jusqu'en 2032. Or l'écart est important entre les 2 trajectoires (-50 % AMS contre -35 % AME en 2032) et la trajectoire AME n'est pas compatible avec la SNBC3. Il apparait donc indispensable d'inclure des « actions supplémentaires » au scénario du PCAET.

Les objectifs sont déclinés pour les principaux secteurs de consommation. Néanmoins, comme pour le calcul des potentiels dans le diagnostic, les hypothèses retenues pour les objectifs sectoriels (pp. 119 à 134) devraient être explicitées.

2.2. Maîtrise de la consommation d'énergie finale

La stratégie fixe un objectif de -50 % de réduction de la consommation d'énergie finale à horizon 2050 par rapport à 2012, ce qui répond aux attentes réglementaires.

Baisse de la consommation d'énergie finale depuis 2012	Potentiel maximum	**Objectif PCAET vs. 2012**	SRADDET vs 2012	LEC	PPE3
2030	/	**-20 % (AME à 2032)**	-15 %	-20 %	-29 %
2050	-60 %	**-50 %**	-30 %	-50 %	-50 %

Pour le jalon réglementaire intermédiaire, la stratégie n'affiche que l'objectif à horizon 2032 et non 2030. Il conviendrait d'ajouter l'objectif à 2030, au moins dans l'estimation globale, et si possible par secteur.

Si l'objectif à 2050 répond aux attentes réglementaires, il repose sur la trajectoire AMS jusqu'en 2032. Or l'écart est important entre les 2 trajectoires (-30 % AMS contre -20 % AME en 2032) et la trajectoire AME n'est pas compatible avec la PPE3. Il apparaît donc indispensable d'afficher des « actions supplémentaires » au scénario du PCAET.

Les objectifs sont déclinés pour les principaux secteurs de consommation. Néanmoins, comme pour le calcul des potentiels dans le diagnostic, les hypothèses retenues pour les objectifs sectoriels (pp. 119 à 134) mériteraient d'être explicités.

2.3. Développement des énergies renouvelables

Le projet de PCAET fixe des objectifs de production d'énergies renouvelables qui ne sont pas compatibles avec les objectifs réglementaires : ni avec le SRADDET actuel, ni avec la PPE3. Il est indiqué que le scénario est « *assez prudent* » (p.68), bien en dessous du potentiel indiqué dans le diagnostic.

Autonomie	Potentiel	**Objectif PCAET**	SRADDET	LTECV

énergétique	maximum			
2030	/	**13 % (AME à 2032)**	32 %	33 % (PPE3)
2050	83 %	**40 %**	110 %	100 %

Si les objectifs fixés par la réglementation sont ambitieux, il est attendu que le PCAET de la métropole NCA s'attache à rehausser ses ambitions.

Pour le jalon réglementaire intermédiaire, la stratégie n'affiche que l'objectif à horizon 2032 et non 2030. Il conviendrait d'ajouter l'objectif à 2030, au moins dans l'estimation globale, et si possible par filière.

Les trajectoires AMS et AME présentent les mêmes objectifs par filière, mais l'objectif en part d'énergie consommée produite par des sources renouvelables varie légèrement à horizon 2032 (15 % AMS contre 13 % AME) car la consommation du territoire varie entre ces deux trajectoires. Aucun de ces objectifs n'est cohérent avec le PADD du PLUm qui indique 20 %.

Les potentiels de production par filière pourraient être rappelés à côté des objectifs (tableau 46 p.112 pour la trajectoire AME) pour faciliter la lecture. Par ailleurs, les objectifs par filière ne font l'objet d'aucune explication, dans aucune des trajectoires. En l'état, Le PCAET ne peut servir de référence aux acteurs du territoire et aux acteurs des filières, il convient de compléter le projet sur ce point.

2.4. Réduction des émissions et concentrations de polluants atmosphériques

La lecture des objectifs n'est pas aisée, entre la partie avec les tendances et les deux trajectoires AMS et AME. Tous les tableaux d'objectifs devraient préciser « objectifs AME » ou « objectifs AMS » dans le corps du tableau et pas seulement dans la légende. De plus, comme précisé précédemment, en l'état actuel du projet, c'est la trajectoire AME qui doit être retenue comme stratégie du PCAET.

Des objectifs biennaux sont présentés, comme requis pour le PAQA. Les objectifs sont globalement dans les trajectoires réglementaires, sauf pour les particules PM2,5.

Réduction d'émissions de polluants atmosphériques	**Objectif PCAET 2030 AME**	SRADDET 2030 (vs 2012)	PREPA 2030 (vs 2005)
PM2,5	-43 %	-55 %	-57 %
PM10	-44 %	-47 %	
NOx	-55 %	-58 %	-69 %
COVNM	-37 %	-37 %	-52 %
SO2	-52 %		-77 %
NH3	-16 %		-13 %

2.5. Mobilité

La métropole Nice-Côte d'Azur est l'autorité organisatrice des mobilités (AOM) sur son territoire.

L'analyse des tendances conclut que « *les trajectoires tendancielles restent en-dessous des attendus réglementaires tant pour le carbone que pour les consommations [d'énergie] ou pour certains polluants réglementaires. [...] Un changement d'échelle des mesures mises en œuvre ainsi qu'une action collective reposant sur une mobilisation accrue de tous les secteurs sont des principes à poursuivre* » (p. 46).

Or cette amplification de l'effort n'est pas visible dans ce projet pour les transports routiers, alors qu'il s'agit du secteur le plus émetteur de GES du territoire, le secteur le plus consommateur d'énergie et le plus consommateur d'énergie fossile (produits pétroliers), ainsi que le secteur le plus émetteur de dioxydes d'azote (polluant atmosphérique). La trajectoire AME fixe un objectif de -17 % en 2032 vs. 2012, très loin de l'objectif SRADDET de -35 % en 2030. Même la trajectoire AMS est insuffisante, avec -36 % en 2032.

La stratégie ne fait aucune référence au plan de mobilité (PDU 2019-2029) de la métropole NCA. Il n'est pas précisé si les objectifs fixés par levier d'action en sont issus, ni possible de comparer les objectifs du PCAET à ceux du PDU/PLU, notamment en matière de parts modales, de réduction des émissions et de développement des modes actifs et des transports collectifs. Certaines fiches-actions mentionnent pourtant ce PDU métropolitain, ainsi qu'un « schéma directeur du réseau des transports 2040 », sans préciser leur articulation avec le PCAET et le futur PDU/PDM. L'articulation entre le PCAET et le PDU/PDM doit donc être explicitée, au regard notamment de l'obligation de compatibilité du plan de mobilité avec le PCAET prévue à l'article L. 1214-7 du code des transports.

2.6. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire

La stratégie indique que la métropole NCA peut atteindre la neutralité carbone avant 2050 (entre 2046 et 2049 – p. 23), la séquestration carbone compensant alors intégralement les émissions de GES projetées à cet horizon. Cela suppose d'augmenter la séquestration carbone du territoire et bien sûr de réduire les émissions de GES du territoire. Il est même projeté que la métropole NCA puisse contribuer à la neutralité carbone nationale (p. 64) en projetant une séquestration supérieure aux émissions résiduelles.

Le potentiel identifié dans le diagnostic était de +10 % du flux de séquestration actuel (rappelé p. 20), mais la stratégie se base finalement sur une stabilisation de la séquestration carbone. Ainsi, la part d'émissions compensées par la séquestration nette varie uniquement avec le niveau d'émissions de GES. La trajectoire AME (retenue par l'Etat pour le PCAET de la métropole NCA) prévoit 19 % des émissions séquestrées en 2032 (contre 25 % AMS), il est difficile de juger si cet objectif est compatible avec le prévisionnel d'une neutralité carbone à 2050.

2.7. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires

Dans la continuité du diagnostic qui était plus que succinct sur ce thème, la stratégie n'aborde pas les questions de bois-construction et autres matériaux biosourcés dans le bâtiment. Ce manquement devra être corrigé.

2.8. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur et évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Alors que le diagnostic était complet, la stratégie fait seulement référence au schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm) en cours d'élaboration sans calendrier, sans orientations précises et sans aucune donnée chiffrée, ce qui devra être corrigé.

3. Programme d'actions

Le programme d'action devrait être présenté dans un volume III, distinct de la stratégie.

Les intentions du programme d'actions et la valeur donnée aux « actions avec mesures supplémentaires » à la fin de chaque thématique, qui sont des propositions non détaillées et validées à ce stade (p. 146), confirment la position de l'Etat quant à la trajectoire à retenir comme étant celle du PCAET, à savoir la trajectoire AME. Par conséquent, les « actions avec mesures supplémentaires » ne sont pas commentées dans le présent avis.

Les 13 attendus réglementaires listés dans l'arrêté du 4 août 2016 sont couverts par le programme d'actions. La présentation très transversale des actions complique le suivi des attendus réglementaires dans le document. Des erreurs apparaissent dans le récapitulatif présenté en pp. 147 à 150, qu'il conviendrait de corriger.

Les *finalités* des actions devraient être introduites dans la stratégie du PCAET afin de lier ces deux parties du plan ; de même il serait utile de lier les actions aux leviers stratégiques, pour chaque secteur.

Le programme d'actions regroupe 241 sous-actions, contre 167 dans le précédent PCAET : certaines actions sont reprises, approfondies et précisées (par exemple sur les thématiques des mobilités actives, de la rénovation énergétique des bâtiments ou de l'alimentation durable) et sont complétées par de nouvelles sous-actions intégrant des notions plus récentes (confort d'été, ZAN,

intelligence artificielle). Les objectifs sont quantifiés pour chaque action et les indicateurs précisés. Néanmoins, il serait pertinent de préciser les indicateurs de suivi avec la source, l'état initial et la périodicité de mise à jour (dans un format similaire à l'évaluation environnementale p. 198). Ces repères méthodologiques faciliteront le suivi et l'évaluation à mi-parcours.

S'agissant des objectifs des actions, dans de nombreux cas, la fiche-action ne présente pas les objectifs inscrits dans la trajectoire AME de la stratégie : les fiches-actions sont généralement moins-disantes, ce qui questionne la robustesse des objectifs stratégiques. De plus, l'année cible n'est pas harmonisée (parfois 2030, parfois 2032). Tous ces éléments doivent être mis en cohérence.

Par exemple, l'action I.3 prévoit de passer de 2 % à 5 % de part modale vélo, alors que la trajectoire AME indique un objectif de 4 % (p. 121). L'action I.6 projette 14 % de véhicules à faibles émissions (on ne sait pas de quels véhicules il s'agit) alors que la trajectoire AME indique 19 % pour les voitures particulières et 19 % pour les poids lourds et bus (p. 121). L'action II.1 prévoit que 500 logements abandonnent le fioul chaque année (soit 3 000 logements entre 2027 et 2032), alors que le levier AME annonce 5 000 chauffages au fioul remplacés dans le résidentiel (p. 126). L'action II.2 prévoit de ne plus avoir un seul bâtiment chauffé au fioul : l'année cible n'est pas précisée et il s'agit certainement du parc bâti détenu ou occupé par la Métropole, car dans le levier AME, il est prévu que 40 % des chauffages au fioul soient remplacés en 2032 (p.131).

Par ailleurs, alors que le diagnostic a mis en évidence des différences entre Haut Pays, Moyen Pays et littoral, on retrouve peu cette spatialisation dans les actions, ni dans le descriptif ni dans les objectifs. En outre, le budget prévisionnel alloué à chaque action reste flou, avec des fourchettes très larges. Cela ne permet pas de traduire l'engagement de la métropole NCA. Enfin, les directions concernées sont identifiées pour chaque action, mais la direction pilote ne l'est pas. Cette précision est nécessaire pour garantir la mise en œuvre du plan.

Certaines sous-actions sont génériques et s'apparentent davantage à des leviers qu'à des actions opérationnelles. A titre d'exemple, les sous-actions de l'action III.1 relatives à la préservation des fonciers agricoles, mériteraient d'être complétées et davantage ciblées.

Enfin, il conviendrait de supprimer la sous-action IV.4.9 relative à l'organisation des Jeux d'hiver 2030 (p. 219).

3.1. Améliorer l'efficacité énergétique

Le programme d'actions participe à réduire les consommations d'énergie et à améliorer l'efficacité énergétique, mais aucune action des deux secteurs prépondérants (transports routiers et bâtiment) n'affiche d'objectifs chiffrés en termes de consommation, et peu de références aux leviers de la stratégie : il est donc difficile d'apprécier la cohérence du programme d'actions avec l'objectif global du PCAET.

Les actions 1 à 8 de la thématique I. Mieux se déplacer et respirer, pourraient afficher des co-bénéfices pour l'énergie, car elles concourent soit à réduire l'usage de la voiture particulière, soit à réduire l'utilisation des produits pétroliers. Le secteur des mobilités est détaillé dans la suite de l'avis (3.7).

Comme vu dans le diagnostic et la stratégie, l'autre secteur prioritaire pour améliorer l'efficacité énergétique est le résidentiel/tertiaire, qui fait l'objet de cinq actions.

L'action II.1 mélange le parc de logements privés, le petit tertiaire (privé a priori) et le parc des collectivités (communes a priori), alors que ces différents bâtiments relèvent de maitrises d'ouvrage différentes, de procédures différentes et de financements différents. Les objectifs dits opérationnels sont très vagues et relèvent plutôt de la stratégie. Dans les objectifs quantifiés, la notion « logements ou équivalents » n'est pas expliquée donc n'a pas de sens. Les sous-actions sont axées autour du « guichet de la transition écologique », alors que la Métropole conduit également la politique de l'Anah sur son territoire, en tant que délégataire des aides à la pierre. Il conviendrait donc de compléter cette action II.1 (ou d'en créer une autre) pour traduire cet engagement déjà existant, avec un volet sur les copropriétés.

Pour l'action II.2, il conviendrait de préciser de quels bâtiments publics il est question (a priori ceux de la Métropole et de la ville de Nice). Il est intéressant de trouver cette action dans le programme, alors que le diagnostic est lacunaire sur le patrimoine de la Métropole.

Concernant l'action II.3 relative au logement social, bien que les actions du programme local de l'habitat (PLH) soient peu développées dans le projet de PCAET (il n'est cité que dans le diagnostic), le PCAET demeure globalement cohérent avec le PLH métropolitain. Il n'intègre toutefois pas les objectifs de production de logements sociaux fixés par la loi SRU, plus ambitieux. Les objectifs quantifiés de l'action II.3 devraient cibler la rénovation et la sortie des énergies fossiles, ou encore l'installation d'EnR, en lien avec les leviers identifiés dans la stratégie.

La sous-action 3 qui vise à limiter l'étalement urbain pourrait être complétée en rappelant que le taux d'effort fixé par le SRADDET pour le territoire de la métropole NCA sur la période 2021-2031, par rapport à la décennie précédente, est de -54,5 %.

Enfin, la stratégie d'amélioration de la performance énergétique du parc de logements sociaux mériterait un travail spécifique avec les bailleurs sociaux. Les modalités d'accompagnement de ces acteurs, dans le cadre de l'action II.3, gagneraient à être précisées.

L'objectif opérationnel de l'action II.4 parait insuffisant au regard des enjeux de rénovation énergétique identifiés dans le diagnostic et la stratégie. Par ailleurs, cette action n'évoque pas la cible des opérateurs de l'accompagnement de la rénovation énergétique dans le parc privé (Mon Accompagnateur Rénov, opérateurs Anah, auditeurs énergétiques), ni la problématique de la lutte contre la fraude. Des compléments en ce sens pourraient être apportés.

Enfin l'action II.5 est intéressante alors que le diagnostic et la stratégie sont lacunaires sur ce sujet des matériaux biosourcés et du réemploi. De ce fait, cette action n'est reliée à aucun levier de la stratégie du PCAET. De plus, il est dommage que l'action ne concerne que les marchés de travaux conduits par la Métropole.

3.2. Augmenter la production d'énergie renouvelable et notamment développer les installations de biogaz

Le PADD de la révision générale du PLUm a été débattu en juillet 2025. Il conviendra de vérifier que ses orientations sont compatibles avec les fiches actions du PCAET et inversement. A titre d'exemple, l'orientation n°3 du PADD pourrait préciser explicitement que le développement des énergies renouvelables constitue une priorité de la métropole.

Les actions relatives à la production d'énergies renouvelables se retrouvent majoritairement dans la thématique IV – Mieux consommer, produire et économiser les ressources. Devant les enjeux décrits par le PCAET, cette thématique pourrait remonter d'un cran (en position III), avant le thème Mieux se nourrir.

Dans l'action IV.5, la sous-action 5 relative à la sensibilisation ne comporte ni calendrier ni budget prévisionnel. C'est le cas dans l'action IV.6 également : la sous-action 4 (développement d'ombrières photovoltaïques sur parkings) n'a ni budget ni calendrier, et la sous-action 5 (intégration de l'énergie solaire dans les projets d'aménagement et de construction) n'a pas de calendrier. De plus, le projet de centrale solaire au sol de Levens n'est pas mentionné.

Par ailleurs, l'action IV.6 pourrait inclure la sous-action 6 de l'action V.2 relative aux zones d'accélération des énergies renouvelables.

L'action IV.7 repose sur la modernisation de la station d'épuration de Nice, Haliotis II, présentée comme devant apporter une « contribution considérable » à la production de biogaz, en complément de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT). Ce ciblage de l'action sur un site unique tend toutefois à reléguer au second plan la situation des petites et moyennes stations d'épuration du Moyen et du Haut Pays. Ces installations périphériques, souvent caractérisées par des performances énergétiques moyennes et des technologies vieillissantes, ne bénéficient ni d'une planification claire, ni d'engagements financiers dans ce plan. Il est regretté l'absence d'une stratégie globale de montée en puissance de ces petits systèmes, qui demeurent pourtant les premiers garants de la qualité des cours d'eau en tête de bassin versant.

3.3. Développer le stockage et optimiser la distribution d'énergie

La stratégie de stockage figure dans les actions avec mesures supplémentaires abordées en fin de thématique, alors qu'elle mériterait de faire l'objet d'une action ou sous-action dédiée dans la trajectoire AME. En effet, si les ambitions de la métropole se concrétisent, la capacité réservée au développement des énergies renouvelables dans le S3REnR limitera la production souhaitée.

3.4. Réduire l'empreinte environnementale du numérique

Les PCAET lancés après le 15 novembre 2021 doivent comporter un axe pour réduire l'empreinte environnementale du numérique dans leur programme d'actions. La Métropole NCA ayant lancé son nouveau PCAET par délibération du 7 novembre 2024, le projet devrait inclure la réduction de l'empreinte environnementale du numérique. Cet enjeu est abordé uniquement au travers des services métropolitains, dans la sous-action 2 de l'action IV.8.

3.5. Favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique

La biodiversité, les milieux naturels et forestiers, ainsi que les zones humides, constituent des éléments majeurs de la lutte contre le réchauffement climatique. Le PCAET et son programme d'actions visent à la fois leur préservation et leur renaturation, au travers des actions V.6 à V.10 principalement.

Le PCAET propose ainsi la renaturation des espaces urbains, afin de contribuer à la préservation du vivant et de ses services écosystémiques, tout en sensibilisant le grand public. La richesse écologique du territoire est en effet fragilisée par l'intensité des pressions humaines, en particulier dans les secteurs urbanisés où les continuités écologiques sont fortement contraintes.

3.6. Limiter les émissions de gaz à effet de serre et augmenter la séquestration du carbone

Le programme d'actions participe à réduire les émissions de GES, mais aucune action des secteurs prépondérants (transports routiers et bâtiment) n'affiche d'objectifs chiffrés en termes d'émissions de GES : il est donc difficile d'apprécier la cohérence du programme d'actions avec l'objectif global. Dans l'action I.6 sur le verdissement des véhicules et modes de transport, chacun des quatre objectifs opérationnels utilise un qualificatif différent : « *à faibles émissions* », seuil de 70 gCO2e/km, « *propre* », « *décarbonés* ». Il conviendrait de mettre ces indicateurs en cohérence et de les faire correspondre à ceux utilisés dans les leviers de la trajectoire AME (p. 121) qui pourraient d'ailleurs être précisés.

Dans l'action I.8 sur la décarbonation des mobilités liées au tourisme, il est question de l'équipement des quais du port de Nice pour la connexion électrique des navires à quai (CENAQ), mais cet équipement ne suffit pas à réduire les émissions de GES à quai : il est nécessaire que les bateaux soient effectivement branchés. Il conviendrait de préciser comment la Métropole va encourager les navires à utiliser CENAQ.

Il est souligné que le plan comprend des actions sur la sobriété foncière, même si elle est principalement traitée dans les documents d'urbanisme (PLUm). Pour la sous-action V.2.2, il est regrettable que l'objectif quantifié associé (« réduire de moitié l'artificialisation des sols d'ici 2031 et atteindre le Zéro Artificialisation Nette en 2050 ») ne reprenne pas directement l'objectif 47 du SRADDET modifié, approuvé le 3 juillet 2025, qui est pourtant bien repris dans l'évaluation environnementale du PCAET, à savoir : pour la métropole NCA, une réduction de -54,5 % de la consommation d'ENAF (pour la période 2021-2030 par rapport à la période 2011-2020).

Concernant la séquestration carbone, elle est abordée au travers de plusieurs actions du thème V : la forêt en V.3, la végétalisation urbaine en V.5, les zones humides en V.6, ainsi que les herbiers de Posidonie en V.10. Il est souligné l'initiative de la métropole pour une « coopérative carbone » (sous-action VI.4.5), même s'il est regrettable qu'elle ne soit pas accompagnée d'un objectif opérationnel.

3.7. Mobilités

Les actions relatives à la mobilité sont regroupées de I.1. à I.8. Les projets LNPCA et SERM sont bien mentionnés dans le programme d'actions, de même que le contrat opérationnel de mobilité. Il serait utile d'ajouter un indicateur pour apprécier la performance du service ferroviaire déployé par le conseil régional sur le territoire métropolitain, bien que la métropole NCA n'en soit pas l'autorité organisatrice. Les projets de développement des transports en commun sont insuffisamment décrits : absence de plans des réseaux existants et projetés, des niveaux de service associés (TER, tramways, BHNS...), des projets de parkings-relais, ou encore des travaux projetés en gare ferroviaire (accessibilité et allongement des quais).

Il conviendrait d'ajouter dans l'encart des financements extérieurs, qu'au-delà de la DETR et DSIL, les financements de l'État aux projets de développement des infrastructures de transports

mobilisent également des crédits de l'agence de financement des infrastructures de transports de France (AFITF), du contrat de plan État/Région (CPER) et des appels à projet TSCP/vélo.

L'action I.2. aurait pu viser également la feuille de route d'intégration des services entre AOM (poursuite du Pass Azur) élaborée dans le cadre du SERM de l'aire azuréenne. Il n'est pas fait mention du volet tarification unifiée entre AOM (en sus de la mise en place d'une billettique unique et d'un système d'information-voyageur intégré, eux dûment mentionnés).

Pour la sous-action 2 de l'action I.2 (améliorer l'accessibilité des transports en commun aux porteurs de handicaps), il aurait été utile de présenter dans le diagnostic, un état des lieux même succinct, des infrastructures non accessibles à ce jour, et de préciser dans l'action lesquelles sont visées pour la mise en accessibilité. De plus, l'État devrait être mentionné dans les partenaires au regard des investissements programmés dans le CPER.

L'action I.3. relative aux mobilités actives ne présente pas de cartographie des +10 % d'itinéraires cyclables à réaliser d'ici 2032 et ne définit pas la notion d'apaisement pour l'objectif de « *70% des voiries de Nice apaisées* ». Il n'est pas non plus possible d'évaluer la pertinence des actions relatives aux pôles d'échanges et aménagements piétons, faute de description des lieux où seraient prévus des travaux pendant la temporalité du PCAET 2026-2032.

L'action I.4. relative au covoiturage et à l'autopartage ne présente pas le concessionnaire Vinci Autoroutes/ESCOTA en tant que partenaire, en dépit de l'importance de l'A8 comme axe de déplacement est-ouest, et des actions opportunes à coordonner avec lui (aires de co-voiturage par exemple). Pour l'indicateur « fréquentation routière des axes structurants », ces axes structurants ne sont pas définis.

L'action I.5 « Inciter, en tant qu'employeur, les collaborateurs à privilégier une mobilité bas carbone » est pertinente dans ses sous-actions et indicateurs d'évaluation. L'État invite fortement la Métropole à poursuivre et amplifier ses actions d'accompagnement des employeurs privés à l'élaboration de « plans de mobilité employeur », ainsi qu'à la mise en œuvre des actions prévues pour sa propre administration.

Pour l'action I.6 « verdir les véhicules et modes de transport », si les chemins de fer de Provence sont bien mentionnés, il manque de nouveau les actions à réaliser par le concessionnaire ESCOTA sur le domaine public autoroutier concédé, notamment la mise en place de bornes IRVE dans les aires de repos et de service de l'A8.

Il aurait été utile de cartographier « les 6 hubs du dernier kilomètre » existants et la « multiplication des hubs du dernier kilomètre dans le centre-ville de Nice » ; le mode cyclable pour opérer la distribution logistique du dernier kilométrique est quant à lui très pertinent. Il serait toutefois opportun d'étendre cette réflexion, au-delà de Nice, aux autres communes denses du périmètre métropolitain, notamment sur le littoral, et de traiter les enjeux du transport de marchandises dans les territoires moins denses du moyen et haut pays.

Dans l'action I.8, la livraison de la gare Nice Saint Augustin « grande vitesse » à l'entrée ouest de Nice devrait être mentionnée (pôle d'échange multimodal TER/TAGV de Nice Aéroport, permettant une meilleure intermodalité air/fer et la desserte d'un pôle économique en fort développement, le Grand Arenas).

Les actions avec mesures supplémentaires concernant le réseau cyclable ou les voies dédiées au covoiturage devraient être intégrées à la trajectoire AME sur la période du PCAET 2026-2032.

Dans l'action I.3, il conviendrait de préciser que les itinéraires cyclables devraient avant tout être séparés physiquement de la circulation automobile.

3.8. Anticiper les impacts du changement climatique

De nombreuses actions du plan sont dédiées ou contribuent à l'adaptation du territoire au changement climatique. Le récapitulatif des co-bénéfices (p. 147 à 150) indique que toutes les actions sont concernées, ce qui n'est pas le cas ensuite dans le détail des actions. Il convient de mettre en cohérence le document.

Concernant la ressource en eau, au regard des enjeux décrits dans le diagnostic, la place qui lui est accordée dans le programme d'actions apparaît insuffisante. Les actions proposées portent

principalement sur des compétences déjà exercées par la Métropole (gestion des réseaux, désimperméabilisation, renaturation, sécurisation de l'alimentation en eau potable). Elles gagneraient à être complétées par des actions plus ambitieuses de sobriété des usages (domestiques, agricoles, économiques, touristiques), de gouvernance des usages et d'adaptation du développement territorial aux disponibilités futures de la ressource.

Il serait utile que le PCAET fasse explicitement référence au SDAGE Rhône-Méditerranée ainsi qu'aux orientations issues des Assises départementales de l'eau. Ces documents constituent les principaux cadres de référence pour l'adaptation des territoires à la raréfaction de la ressource. Les services de l'État encouragent la mise en place d'une gouvernance intégrée à l'échelle du bassin versant, notamment au travers d'un SAGE.

Le PCAET pourrait faire référence aux démarches de Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) qui sont engagées. Il pourrait également rappeler la nécessité d'assurer une cohérence entre les projets de développement urbain, les perspectives démographiques et les capacités d'alimentation en eau potable du territoire.

Les orientations relatives à l'agriculture sont plus abouties puisqu'elles encouragent les pratiques agroécologiques, l'optimisation de l'irrigation et l'adaptation des cultures.

La sous-action V.4.1 indique la création d'une OAP dédiée au cycle de l'eau. Dans le PLU métropolitain en vigueur, il existe déjà un volet eau dans l'OAP Air Climat Énergie Eau. Le PCAET propose donc d'offrir une place plus importante à cette thématique à très forts enjeux. Il pourrait préciser ce qui est attendu dans cette OAP dédiée.

Pour l'action IV.9, l'objectif de réduction de 10 % des volumes prélevés d'ici 2030 n'est pas accompagné d'une feuille de route opérationnelle ou d'une répartition par secteur d'activité. Le plan reste évasif sur la façon dont cet effort de sobriété sera exigé et contrôlé auprès des gros consommateurs, notamment dans les secteurs du tourisme et des loisirs, en période de forte tension estivale. Par ailleurs, la mise en avant de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) mériterait d'être davantage nuancée au regard des verrous réglementaires nationaux, ainsi que des incidences potentielles en matière de bilan carbone et de coût économique liées à la création de réseaux de distribution d'eau brute spécifiques et parallèles.

Le concept de « ville perméable » et le recours aux solutions fondées sur la nature font l'objet de développements théoriques valables (V.4 et V.5), mais le plan manque de leviers opérationnels et réglementaires pour garantir la mise en œuvre. Sans une retranscription obligatoire et contraignante de ces principes au sein du PLUm, notamment par l'imposition de coefficients de biotope stricts ou de seuils de non-rejet systématiques pour le secteur privé, la désimperméabilisation risque de rester cantonnée à des projets d'aménagements publics ciblés. De plus, le document élude la complexité technique et le coût financier majeur de la déconnexion des réseaux d'eaux pluviales dans les espaces urbains denses existants, où la rareté du foncier limite fortement l'infiltration à la parcelle. Enfin, la sous-action V.4.1 pourrait presque faire l'objet d'une action à elle seule. La perméabilité des aires de stationnement en plein air pourrait être davantage abordée

Concernant les risques naturels, on peut regretter l'absence d'action explicite pour l'adaptation du territoire aux risques de submersion marine, d'avalanche et de mouvements de terrain. Il manque également une action dédiée au recul du trait de côte. En effet, suite aux enjeux identifiés dans le diagnostic et au décret du 13 février 2026, établissant les communes prioritaires soumises à une obligation d'action, une action visant à l'élaboration d'une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte est attendue.

La sous-action V.2.1 « anticiper l'évolution des principaux aléas, en particulier les vagues de chaleur et les inondations », relève plutôt d'un objectif stratégique, et non d'une action opérationnelle.

L'action V.3 comporte 8 sous-actions, mais seulement 1 objectif quantifié et 2 indicateurs de suivi. Il conviendrait de renforcer ces éléments.

La restauration fonctionnelle des cours d'eau côtiers, notamment du Var et du Paillon, ainsi que la préservation de leur espace de liberté, mériteraient d'être davantage articulées avec les dispositifs de gestion hydraulique mis en œuvre dans le cadre de la prévention des inondations. Cette articulation apparaît en effet nécessaire pour assurer une meilleure complémentarité entre les objectifs de protection contre les crues et les objectifs de restauration écologique.

Concernant la forêt, elle n'apparaît que dans 2 sous-actions, alors que c'est un enjeu mis en avant dans le diagnostic (superficie sur le territoire métropolitain, capacité de séquestration carbone qui repose principalement dessus, fragilisation due au réchauffement climatique et à l'assèchement des sols, intensification des feux de forêt).

La sous-action V.3.6 sur la lutte contre les feux de forêts est trop générique et n'a pas d'objectif quantifié associé. La sous-action V.6.4 s'apparente plus à un objectif stratégique qu'à une action opérationnelle. L'indicateur indiqué dans la stratégie (p. 52) n'est pas repris dans les actions. A noter que la notion de « *forêt en mauvaise santé* » qui apparaît ici n'est pas précisément définie : il conviendrait de corriger ce point.

Concernant l'adaptation aux fortes chaleurs, c'est principalement l'action V.5 qui concerne cet enjeu, en luttant contre les îlots de chaleur urbains. Il s'agit également d'un co-bénéfice récurrent des actions relatives aux mobilités. La sous-action V.5.1 pourrait préciser que l'étude prévue intègre la TRACC et que ses résultats soient mobilisables dans les documents d'urbanisme du territoire.

Pour les bâtiments, aucune sous-action ne prévoit de mesure concrète pour adapter les logements et les bâtiments tertiaires aux fortes chaleurs.

3.9. Maîtriser la consommation énergétique de l'éclairage public et les nuisances lumineuses

La réduction des consommations de l'éclairage public est abordée au travers de la lutte contre la pollution lumineuse (sous-action V.8.2), qui indique seulement « tout en optimisant leur consommation d'énergie ». L'objectif quantifié « maintenir à 34 ou augmenter le nombre de communes engagées dans la réduction de l'éclairage public » est plutôt vague et ne donne aucune cible concrète en termes de résultat.

Cette sous-action pourrait également être reformulée en prescrivant l'élaboration d'une trame noire, permettant d'assurer les continuités écologiques, en lien avec les actions déjà engagées par le parc naturel régional des Préalpes d'Azur et le parc national du Mercantour, en cohérence avec une disposition de l'objectif 50 du SRADDET PACA (rapport, page 323).

3.10. Réduire les émissions de polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de l'air

Le PAQA (plan d'action qualité de l'air) devrait faire l'objet d'un chapitre individualisé dans le PCAET. Ce n'est pas le cas dans le projet de la métropole NCA, qui comprend bien tous les éléments réglementaires du PAQA, mais ils sont disséminés dans tout le document et ne sont pas clairement identifiés. Il conviendrait donc de faire ressortir les éléments du PAQA, avec un chapitre spécifique dans la stratégie, et un thème consacré dans le programme d'action. Au-delà des actions dédiées (I.9 à I.12), le PAQA doit faire référence aux autres actions permettant de réduire les émissions de polluants atmosphériques, notamment celles des transports et du résidentiel-tertiaire.

Concernant l'étude pour la création d'une ZFE (obligatoire dans le PAQA), comme déjà évoqué au sujet du diagnostic, la stratégie du PCAET indique seulement dans son introduction (p. 8) que la métropole NCA a engagé une étude d'extension de la ZFE actuelle, mais ne donne aucun élément. A ce jour, la loi Climat & Résilience est toujours en vigueur. Ainsi, l'état des réflexions de la métropole NCA sur la poursuite de la ZFE ou tout autre dispositif volontaire (il est question de « zones à faible trafic » dans l'action I.11 par exemple) devrait être ajouté dans le PCAET/PAQA.

Dans la lignée des remarques sur l'efficacité énergétique (§ 3.1) et la réduction des émissions de GES (§ 3.6), il est difficile d'apprécier la contribution des actions aux objectifs biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques, car les objectifs quantifiés sont peu développés sur cet enjeu et peu corrélés aux leviers identifiés dans la stratégie. Dans l'action I.11, l'intitulé « atteindre les objectifs de concentrations des polluants réglementés dans le PAQA » ne saurait constituer un objectif quantifié pour une action.

L'action I.11 aurait pu prévoir la création d'une nouvelle OAP sur ce thème dans le PLUm. Cela pourrait permettre de définir des zones tampons le long des principaux axes routiers (A8, voie Mathis, pénétrante du Paillon...) et dans les secteurs les plus exposés à la pollution atmosphérique et sonore (à proximité de l'aéroport par exemple). Au sein de ces zones, l'implantation d'établissements accueillant des publics sensibles serait à éviter, au profit d'usages moins vulnérables tels que des locaux techniques. En dehors des secteurs de nuisances les plus fortes, des

zones de vigilance pourraient également être définies afin d'encadrer les projets et de limiter l'exposition des populations sensibles.

La sous-action I.11.1 « *réduire le trafic routier en général et notamment près des établissements sensibles* » ne saurait constituer une action opérationnelle : il s'agit d'un objectif stratégique. Il est donc nécessaire de décrire ce qui est mis en place pour y parvenir et de faire le lien avec l'indicateur « *nombre de zones à faible trafic créées* ».

L'action I.9 comporte 4 sous-actions mais un seul indicateur de suivi.

Aucune action ne traite du remplacement des chauffages au bois peu performants, pourtant identifié dans les leviers pour le secteur résidentiel avec un impact important sur les émissions de particules PM10 et PM2,5.

Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale

MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR

Plan Climat
Métropole Nice Côte d'Azur

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

IGEDD
INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

MRAe
Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré

de la mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur l'élaboration du plan climat, air, énergie territorial (PCAET) 2026-2032 de la métropole Nice Côte d'Azur (06)

N° MRAe
019263/A PP

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 2 octobre 2026 en collégialité électronique par Jacques Legaignoux, Sylvie Bassuel, Marc Challéat et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

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 sur l'élaboration du plan climat, air, énergie territorial (PCAET) 2026-2032 de la métropole Nice Côte d'Azur (06). Le dossier est composé des pièces suivantes : diagnostic, stratégie, programme d'actions, rapport environnemental et résumé non technique.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-21 du Code de l'environnement (CE) relatif à l'autorité environnementale et à l'article L122-7 CE, il en a été accusé réception en date du 3 juillet 2026. Conformément à l'article R122-21 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- *par courriel du 7 juillet 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 28 juillet 2026 ;*
- *par courriel du 7 juillet 2026 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en dates du 20 juillet 2026 et du 7 août 2026.*

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

Le présent avis est publié sur le portail internet de l'évaluation environnementale. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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

L'article R123-8-I-c) CE fait obligation à la personne responsable de mettre à disposition du public une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avispp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

La métropole de Nice Côte d'Azur (MNCA) a arrêté son plan climat air énergie territorial (PCAET) 2026-2032 le 22 juin 2026. Le territoire, naturel et rural à l'intérieur, et plus densément peuplé sur la frange littorale, au relief marqué, comprend 51 communes et s'étend sur 1 479 km², pour une population de 574 287 habitants en 2023 (Insee), en croissance depuis une dizaine d'années.

Dans le scénario « avec mesures existantes », la stratégie territoriale a pour objectif de réduire de 35 % les émissions de GES en 2032 par rapport à 2012, de diminuer de 20 % la consommation énergétique sur la même période, et de rapporter la part des énergies renouvelables à 13 % de la consommation finale brute d'énergie en 2032.

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement sont détaillés et didactiques, avec des données récentes, hormis pour l'estimation de la séquestration de dioxyde de carbone.

La MRAe recommande de définir une stratégie claire et unique (un seul scénario), et de la compléter par des objectifs pour les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires et la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ou de froid.

En l'absence de territorialisation des actions, l'évaluation environnementale reste sommaire. Les mesures définies pour éviter ou limiter les incidences négatives potentielles du PCAET sur l'environnement ne sont pas toutes reprises dans le programme d'actions.

La MRAe recommande de quantifier les effets des actions sur les consommations d'énergie, le développement des énergies renouvelables, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et de proposer,si nécessaire, des actions supplémentaires en cohérence avec les objectifs retenus dans la stratégie.

Concernant les thématiques opérationnelles, les recommandations de la MRAe portent principalement sur la nécessité d'actions complémentaires sur l'adéquation transport/urbanisme, le potentiel de développement des filières de production de froid, la préservation des stocks de carbone existants, la promotion d'un urbanisme favorable à la santé, la définition d'éléments de cadrage pour le PLUm en termes d'adaptation au changement climatique.

Enfin, la MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi des effets du plan et de l'efficacité des mesures environnementales, afin de le rendre cohérent avec la hiérarchisation des enjeux (ressource en eau, risques naturels) et pleinement opérationnel (critères d'évaluation, valeur de référence, valeur cible, organisation et gouvernance…).

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

Table des matières

1. Contexte, présentation du projet de PCAET 5
1.1. Contexte juridique et territorial 5
1.2. Stratégie territoriale et programme d'actions 6
2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe 7
3. Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale 7
3.1. Forme générale des documents du PCAET et résumé non technique 7
3.2. Compatibilité avec les documents de rang supérieur 8
3.3. Qualité du diagnostic et de l'état initial de l'environnement 8
3.3.1. Qualité du diagnostic 9
3.3.2. Qualité de l'état initial de l'environnement 9
3.4. Analyse de la stratégie, du programme d'actions et de leur articulation 9
3.5. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale 10
3.6. Le dispositif de suivi du PCAET et les indicateurs associés 11
4. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET 12
4.1. Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre 12
4.1.1. Les déplacements 12
4.1.2. Le secteur bâti, résidentiel et tertiaire 12
4.1.3. L'éclairage public 13
4.2. Développement des énergies renouvelables 13
4.3. Séquestration carbone 14
4.4. Pollution de l'air 15
4.5. Adaptation au changement climatique 15
5. Implication des acteurs du territoire et animation collective 17

AVIS

1. Contexte, présentation du projet de PCAET

1.1. Contexte juridique et territorial

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) 2026-2032 de la métropole de Nice Côte d'Azur (MNCA) a été arrêté le 22 juin 2026, par délibération du conseil métropolitain.

Outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, pour la préservation de la qualité de l'air et de coordination de la transition énergétique sur son territoire, le PCAET est prévu à l'article L229-26 CE et son contenu est défini aux articles R229-51 à 56 CE.

Conformément à l'article R122-17 CE, l'élaboration du PCAET de la métropole de Nice Côte d'Azur est soumise à évaluation environnementale systématique, réalisée dans les conditions prévues à l'article R122-20 CE.

La MNCA, créée en 2012 par l'union de quatre groupements de communes, s'étend sur 1 479 km² et comprend 51 communes des Alpes-Maritimes. Le territoire accueillait 574 287 habitants en 2023 (Insee) ; les principales communes, Nice (357 737 habitants en 2023), Cagnes-sur-Mer (53 354 habitants) et Saint-Laurent-du-Var (32 172 habitants) concentrent plus des trois quarts de la population et 83 % des emplois.



Figure 1: territoire de la MNCA. Source : Batrame.

Le territoire est très contrasté : naturel et rural à l'intérieur, densément peuplé sur la frange littorale. La forêt occupe 60 % du territoire, les prairies 21 %, les sols artificiels 11 % et les cultures 2 %. La MRAe relève[1] que la population a été en croissance régulière de 1968 à 2007 du fait du solde migratoire, avant de décroître et stagner sur une décennie. Les données récentes montrent une tendance à la hausse (+0,9 % entre 2017 et 2023). « *La Métropole connaît un vieillissement démographique marqué, qui touche l'ensemble de ses communes* ».

Le relief − « *en entonnoir* » − est marqué entre montagne et littoral, structuré par des vallées encaissées (dont celle du Var) et de fortes pentes. Le plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm) Nice

[1] Il conviendra de compléter le dossier afin de présenter l'évolution démographique du territoire.

Côte d'Azur concerne 49 communes de la MNCA[2]. Le territoire ne dispose pas de schéma de cohérence territoriale.

Selon le dossier, la MNCA constitue le premier bassin d'emploi du département avec plus de 232 300 emplois en 2022. En 2020, 72 % des emplois de la métropole relèvent de la sphère présentielle[3] (65 % au niveau national). « *Cette part élevée indique que l'économie locale est fortement structurée autour des services, du tourisme et d'un modèle résidentiel attractif* ».

Le dossier indique qu'en 2022, le territoire compte environ 377 500 logements (82 % de logements collectifs, 18 % de maisons individuelles) dont 72,5 % de résidences principales, 16,9 % de résidences secondaires, 10,6 % de logements vacants (taux en légère baisse depuis 2016). Nice concentre 63 % du parc ; 55 % des résidences principales niçoises ont été construites avant 1970, ce qui en fait un parc ancien.

La MNCA bénéficie d'une accessibilité internationale stratégique, avec le deuxième aéroport international de France situé à Nice, véritable porte d'entrée de la Côte d'Azur et vecteur central d'un tourisme à forte valeur ajoutée. L'autoroute A8 (littorale) et la route métropolitaine M6202 (vallée du Var) structurent le réseau routier, ainsi que la voie Mathis (voie rapide urbaine de Nice) et la Promenade des Anglais. Les transports en commun sont décrits comme « *en progrès* », surtout à Nice où le tramway constitue l'ossature du réseau de proximité (sa fréquentation a progressé d'un tiers entre 2019 et 2022). La ligne ferroviaire du littoral a été renforcée, notamment les liaisons Nice–Monaco–Vintimille et Nice–Marseille. La part modale d'utilisation de la voiture dans les déplacements entre le domicile et le travail est de 58 % (74 % au plan national). Plus de la moitié (57 %) des actifs travaillent dans leur commune de résidence. Le réseau cyclable est décrit comme peu développé.

Les vallées de la Vésubie et de la Tinée ont été marquées par des événements météorologiques extrêmes (tempête Alex le 2 octobre 2020 et tempête Aline le 20 octobre 2023), avec un lourd bilan en termes de vies humaines et de dégâts matériels.

1.2. Stratégie territoriale et programme d'actions

Le projet de PCAET fixe des objectifs pour :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), le renforcement du stockage de carbone sur le territoire, la réduction de la consommation d'énergie finale, la production d'énergies renouvelables (EnR) et de récupération, aux échéances 2032, 2040 et 2050 pour le scénario de référence AMS « avec mesures supplémentaires », et à l'horizon 2032 pour le scénario de référence AME[4] « avec mesures existantes » ;
- la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration en 2032 pour les scénarios AMS et AME.

Les objectifs de réduction des émissions de GES et de réduction de la consommation d'énergie finale du scénario AMS sont fondés sur la trajectoire visée par la stratégie nationale bas-carbone version 3 et les orientations de la programmation pluriannuelle de l'énergie version 3.

Les objectifs opérationnels sont déclinés à un niveau plus fin : par secteur d'activité pour les émissions de GES et les consommations d'énergie finale, et par filière de production pour les EnR.

---

[2] Châteauneuf-Villevieille et Drap, communes du territoire couvert par le PCAET, ne figurent pas dans le territoire du PLUm.

[3] Il s'agit d'activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de service visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes (source Insee).

[4] Dans le scénario AME, la stratégie territoriale a pour objectif de diminuer de 35 % les émissions de GES en 2032 par rapport à 2012, de diminuer de 20 % la consommation énergétique sur la même période, de porter la part des énergies renouvelables rapportée à la consommation finale brute d'énergie à 13 % en 2032.

Pour les secteurs d'activités, des leviers sont identifiés pour l'atteinte des objectifs en termes de réduction des GES, de la consommation d'énergie et des polluants atmosphériques.

Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques du scénario AMS sont fondés sur ceux inscrits au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour les COVNM[5], au plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) pour le dioxyde de soufre et l'ammoniac, et sur la base d'hypothèses d'actions sectorielles pour les oxydes d'azote et particules (PM10[6] et PM2,5[7]).

Concernant l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques, le dossier indique que le projet de PCAET s'articule avec le schéma directeur des énergies métropolitain (SDEm) de la MNCA.

En termes d'adaptation au changement climatique, la stratégie et le programme d'actions identifient notamment comme priorité l'adaptation du secteur du tourisme au changement climatique et la réduction de la pression exercée sur la ressource en eau.

Le programme d'actions est défini autour de six thématiques, déclinées en 17 finalités, et se traduisant en 47 actions et 241 sous-actions. Les six thématiques sont les suivantes :

- I − mieux se déplacer et respirer ;
- II − mieux habiter et occuper les bâtiments ;
- III − mieux se nourrir ;
- IV − mieux consommer, produire et économiser les ressources ;
- V − mieux préserver le vivant et renforcer la résilience ;
- VI − mieux agir et vivre ensemble.

2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du plan, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, tant directes qu'en lien avec la séquestration du carbone ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération (chaleur fatale) pour atteindre la neutralité carbone ;
- la limitation des émissions de polluants atmosphériques et de l'exposition de la population à la pollution ;
- la limitation de la consommation d'espaces et la préservation des milieux naturels ;
- l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique.

3. Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale

3.1. Forme générale des documents du PCAET et résumé non technique

[5] Composés organiques volatils non méthaniques.

[6] Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres.

[7] Particules fines en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres.

Les documents présentés respectent le contenu réglementaire des PCAET. Le résumé non technique porte sur l'ensemble des volets composant le plan : état initial de l'environnement, diagnostic, l'évaluation environnementale de la stratégie et du programme d'actions.

La MRAe invite cependant la collectivité à revoir la forme du projet de PCAET pour faciliter l'appropriation du document par le public, en séparant la stratégie du programme d'actions et en identifiant le plan d'action qualité de l'air (PAQA).

3.2. Compatibilité avec les documents de rang supérieur

Le rapport environnemental analyse l'articulation du projet de PCAET avec les divers objectifs nationaux et régionaux (SNBC[8] 2, PPE[9] 3, PNSQA[10], SRADDET et PRSQA[11] de la région Provence-Alpes Côte d'Azur, PPA[12] des Alpes-Maritimes). À l'échelle locale, l'articulation avec les chartes du parc national du Mercantour et du parc naturel régional des Préalpes d'Azur est également examinée.

Les éléments présentés dans le dossier ne permettent pas de comprendre aisément comment se situent les objectifs stratégiques du projet de PCAET par rapport aux objectifs nationaux. Par exemple, le rapport environnemental indique que « *la trajectoire des émissions de GES du Plan Climat s'aligne sur les objectifs de la SNBC 3 en projet[13], plus exigeants que ceux de la SNBC 2. En effet, en 2032, la trajectoire des émissions de gaz à effet de serre de la métropole vise une réduction de 50 % par rapport à 2012* ».

La MRAe souligne que l'objectif de réduction des émissions de GES du scénario AMS du PCAET (−50 % en 2032), exprimé par rapport aux émissions de 2012, ne peut pas être comparé à l'objectif de la SNBC 3 (−50 % en 2030) exprimé par rapport à 1990. De plus, c'est le scénario AME (−35 % en 2032), « *plus opérationnel* » et construit à partir du programme d'actions prévu à horizon 2032, qui doit être pris en compte dans l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les documents de rang supérieur et non le scénario AMS.

Au niveau régional, le dossier indique que le projet de PCAET « *prend en compte* » les lignes directrices, les 68 objectifs et les 21 règles du SRADDET.

Cependant, la MRAe relève des écarts significatifs entre le projet de PCAET, qui prévoit de porter la part des énergies renouvelables rapportée à la consommation finale brute d'énergie à 13 % en 2032 et 40 % en 2050, alors que la région fixe un objectif de 32 % en 2030 et 100 % en 2050. Il est nécessaire de justifier ces écarts et d'expliquer pourquoi l'objectif de 100 % en 2050 n'est pas retenu.

Par ailleurs, le dossier n'analyse pas l'articulation du projet de PCAET avec le PADD[14] du PLUm en cours de révision[15] (en particulier les hypothèses de croissance démographique et la part d'énergie consommée produite par des sources renouvelables), ni avec le plan de déplacement urbain (PDU) intégré au sein du PLUm.

La MRAe recommande de revoir l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec les documents supérieurs (prise en compte du scénario « avec mesures existantes », articulation

---

8 Stratégie nationale bas-carbone.

9 Programmation pluriannuelle de l'énergie.

10 Plan national de surveillance de la qualité de l'air.

11 Plan régional de surveillance de la qualité de l'air.

12 Plan de protection de l'atmosphère.

13 La troisième stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3) ayant été adoptée, il convient de mettre à jour le dossier.

14 Projet d'aménagement et de développement durables.

15 Le débat sur les orientations du PADD du PLUm en cours de révision générale a eu lieu le 11 juillet 2025.

avec le plan d'aménagement et de développement durable du PLU métropolitain en cours de révision et le plan de déplacement urbain) et de justifier les écarts.

3.3. Qualité du diagnostic et de l'état initial de l'environnement

3.3.1. Qualité du diagnostic

Le diagnostic s'appuie sur des données récentes (hormis pour l'estimation de la séquestration de dioxyde de carbone, voir *infra*). Il est détaillé et présente de façon didactique les chiffres clés, les constats majeurs et les enjeux à approfondir pour chaque domaine, ainsi que le potentiel du territoire.

Cependant, il pourrait être utilement complété par la présentation du « dire de l'État » dans le département des Alpes-Maritimes relatif à la prise en compte de la disponibilité de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme[16], du plan nature en ville, de la directive territoriale d'aménagement des Alpes-Maritimes, et par le rappel de l'objectif de réduction de 54,2 % de la consommation d'espaces inscrit au SRADDET pour la période du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2030 concernant le bassin azuréen.

Concernant le recul du trait de côte, le dossier ne mentionne pas que la commune d'Èze est inscrite au décret n° 2022-750 du du 29 avril 2022, qui recense les communes dont les politiques d'urbanisme et d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes d'érosion du littoral. À ce titre, la commune est tenue d'intégrer le risque d'érosion côtière dans ses choix d'aménagement afin d'éviter l'urbanisation de secteurs susceptibles d'être menacés à moyen ou long terme.

Concernant l'adaptation au changement climatique, le diagnostic indique que « *la maîtrise de la chaleur dans les établissements scolaires fait partie des paramètres prioritaires à assurer* ».

La MRAe remarque en revanche que le dossier ne croise pas la cartographie de la surchauffe urbaine[17] avec la sensibilité des populations (*a minima* écoles, crèches, résidences personnes âgées, hôpitaux), afin de territorialiser les zones à enjeux. .

La MRAe recommande de croiser la cartographie de la surchauffe urbaine avec la sensibilité des populations, afin de déterminer les secteurs à enjeux.

3.3.2. Qualité de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement est présenté de façon claire et didactique, avec pour chaque contexte (physique et paysager, naturel, humain) une synthèse sur les atouts, faiblesses, opportunités, menaces et enjeux du territoire.

3.4. Analyse de la stratégie, du programme d'actions et de leur articulation

Les objectifs reposent sur deux scénarios différents : le scénario AME, « avec mesures existantes » et le scénario AMS « avec mesures supplémentaires » différents à l'horizon 2032 et qui convergent en 2050. Le projet de PCAET ne définit donc pas une stratégie unique à l'horizon 2032, sur laquelle une évaluation doit être réalisée à mi-parcours.

La stratégie ne fixe aucun objectif pour les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires, ni pour la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ou de froid.

---

[16] L'action « *V.4 mettre en œuvre la ville perméable* » pourra s'y référer.

[17] Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) a publié des données sur la surchauffe urbaine : les cartes des zones climatiques locales.

La MRAe recommande de définir une seule stratégie à l'horizon 2032 et 2050, et d'afficher des objectifs pour les productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ainsi que pour la livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ou de froid.

S'agissant des objectifs des actions, dans de nombreux cas, la fiche-action ne présente pas les objectifs inscrits dans le scénario AME de la stratégie. Les fiches-actions sont généralement moins ambitieuses, ce qui remet en question la robustesse des objectifs stratégiques.

D'après le dossier, pour chaque action, un effet est attendu sur un ou plusieurs des six items suivants : réduction des émissions de gaz à effet de serre ; amélioration de la qualité de l'air ; amélioration de la sobriété, de l'efficacité énergétique ou développement des EnR ; amélioration de la santé et du bien-être des habitants ; préservation des écosystèmes ; adaptation au changement climatique.

Cette approche reste toutefois sommaire, se limitant à indiquer les effets attendus ou non, sans préciser quelle sera la contribution de chacune des actions (les effets attendus ne sont pas quantifiés[18]). Il n'est pas précisé si celle-ci sera marginale ou significative pour l'atteinte des objectifs du PCAET.

Le renforcement du stockage de carbone ne figure pas parmi les items.

La MRAe recommande de quantifier les effets des actions sur les consommations d'énergie, le développement des EnR, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et de proposer, lorsque cela est nécessaire, des actions supplémentaires en cohérence avec les objectifs retenus dans la stratégie.

Certains objectifs ne sont pas spatialisés (+10 % d'itinéraires cyclables ; en 2030, produire 50 GWh d'électricité photovoltaïque et 25 GWh d'énergie solaire thermique sur le territoire…). Les partenaires et porteurs des fiches-actions sont identifiés, mais ne sont pas quantifiés en nombre d'équivalents temps plein (ETP). Le budget prévisionnel alloué est parfois vague, avec des fourchettes très larges (souvent avec un facteur 10). Certaines sous-actions, génériques, manquent de portées opérationnelles. Les sous-actions présentant un intérêt pour la planification territoriale (préservation des fonciers agricoles, limitation de la consommation d'espaces) mériteraient ainsi d'être complétées et davantage ciblées.

Les actions relevant du scénario AMS ne sont pas intégrées au programme d'actions proprement dit, alors que la stratégie repose sur cette trajectoire dite complémentaire au scénario AME. Ces actions sont toutefois mentionnées, en fin de chaque thématique, sous la forme de « *pistes de propositions avec mesures supplémentaires* ». Elles ne sont pas accompagnées d'un descriptif indiquant les entités désignées comme pilotes de ces actions, les moyens à mettre en œuvre, les conditions de mise en œuvre techniques et financières, les partenariats souhaités, les résultats attendus, les indicateurs, etc., ce qui interroge sur leur opérationnalité.

La MRAe recommande de compléter la description des actions détaillées par thématique (spatialisation des objectifs autant que possible, ETP, budget ajusté...) et relevant du scénario AMS (pilotes, moyens, calendrier, indicateurs…).

3.5. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

Le rapport environnemental aborde toutes les parties fixées par l'article R122-20 CE.

L'analyse des incidences est menée dans un premier temps à l'échelle de la stratégie, sur la base de sept questions évaluatives. Cette analyse est toutefois peu approfondie, car elle se limite à indiquer

[18] Il est essentiel que les effets des actions sur les consommations d'énergie, le développement des EnR, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques soient quantifiés autant que possible. Ceci doit permettre d'apprécier les bénéfices attendus des actions envisagées localement, de hiérarchiser ces actions et d'en permettre le suivi dans le temps.

que chacune des thématiques a bien été prise en compte par la stratégie. Ne faisant ressortir aucune incidence, elle ne propose pas de mesure.

Une analyse est ensuite menée à l'échelle du programme d'actions, par une identification des incidences positives ou négatives du PCAET. Les incidences négatives sont liées principalement au développement de nouvelles installations pour la production d'énergies renouvelables et de nouvelles infrastructures (pour les transports collectifs, les modes actifs…), ainsi qu'à la rénovation énergétique des bâtiments.

En l'absence de territorialisation des actions, l'évaluation reste sommaire (« *la création de nouveaux parcs relais en entrée de ville peut engendrer des points noirs paysagers* », « *les opérations de rénovation peuvent impacter des espèces présentes dans le bâti* », « *les nouveaux aménagements pour la mobilité (parcs et parkings, nouvelles pistes cyclables) pourront avoir des incidences négatives sur les risques* », etc.).

L'analyse des incidences donne lieu à la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC). Certaines de ces mesures ne sont pas reprises dans le programme d'actions, par exemple, en lien avec le développement :

- de nouvelles infrastructures : « *privilégier les zones déjà imperméabilisées, en dehors des zonages de protection de la biodiversité et des continuités écologiques* » « *avoir une réflexion sur l'intégration des aménagements dans le paysage* » ;
- des énergies renouvelables : « *accélérer le remplacement des appareils de chauffage au bois individuels anciens ou ouverts par des appareils performants* », « *diffuser les bonnes pratiques pour le chauffage au bois* » ;
- du tourisme : « *éviter le développement des activités dans les zones à enjeux pour la biodiversité et la concentration d'activités sur des zones déjà fortement sollicitées* » ; « *intégrer une gestion de maintien de la qualité des sols au niveau des pistes (stabilisation des talus, optimisation de la circulation des engins, etc.)* ».

Par ailleurs, certaines mesures n'apportent pas de plus-value par rapport à la réglementation déjà en place (« *réaliser une étude d'impact pour évaluer les risques présents, les enjeux de biodiversité, les nuisances potentielles, etc.* », « *réaliser une compensation écologique si nécessaire* », « *réaliser des études préalables pour les projets de géothermie* », « *veiller à la conformité et aux bonnes performances des installations* »…).

La MRAe recommande de reprendre, dans le programme d'actions, l'intégralité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique.

3.6. Le dispositif de suivi du PCAET et les indicateurs associés

« *Maintenir les forêts en bonne santé* » figure parmi les objectifs territoriaux, avec comme indicateur le nombre de « *km² de forêt en mauvaise santé* ». Il est nécessaire de compléter le dossier, afin de définir la notion de « *forêt en mauvaise santé* ».

Des indicateurs de suivi sont proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique en complément des indicateurs prévus par le projet de PCAET.

Aucun indicateur n'est prévu pour mesurer les effets du plan et des mesures sur la gestion et la qualité de la ressource en eau, ni sur l'exposition des populations aux risques naturels, alors qu'ils figurent parmi les « *principaux enjeux* » identifiés par le dossier. À deux exceptions près les indicateurs ne sont

pas assortis d'une valeur de référence, les critères d'évaluation et la valeur cible ne sont pas définis, le dispositif de renseignement et de pilotage n'est pas décrit[19].

La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi des effets du plan et de l'efficacité des mesures environnementales, afin de le rendre cohérent avec la hiérarchisation des enjeux (ressource en eau, risques naturels) et pleinement opérationnel (critères d'évaluation, valeur de référence, valeur cible, organisation et gouvernance…).

4. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

4.1. Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

4.1.1. Les déplacements

Le diagnostic fournit des éléments sur la mobilité, les transports collectifs, les modes actifs, le transport de marchandises, le transport aérien, les nouveaux services à la mobilité (covoiturage, autopartage…).

La stratégie fixe un objectif de réduction des émissions de GES du transport routier de −17 % en 2032 par rapport à 2012 pour le scénario AME, très éloigné de l'objectif du SRADDET (−35 % en 2030).

Aucune des 12 actions de la thématique « *I − mieux se déplacer et respirer* » ne comporte d'objectif de réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie.

Le projet de PCAET ne présente pas d'action sur l'adéquation transport/urbanisme : il aurait pu utilement orienter le PLUm vers un développement prioritaire au droit des secteurs desservis par les transports collectifs et vers une limitation du développement sur des secteurs qui en sont éloignés.

La MRAe recommande de compléter le programme d'actions de la thématique « I − mieux se déplacer et respirer » par des objectifs de réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie et des actions sur l'adéquation transport/urbanisme.

4.1.2. Le secteur bâti, résidentiel et tertiaire

Le diagnostic analyse la précarité énergétique dans le logement, la typologie, l'occupation, l'âge, les modes de chauffage, les consommations énergétiques et émissions de GES du parc de logements, les obligations de sobriété du parc tertiaire, ainsi que les vulnérabilités du secteur du bâtiment face au changement climatique.

Le dossier ne fait pas le bilan des rénovations énergétiques dans le secteur résidentiel de ces dernières années (en particulier celles aidées par l'Anah[20] ou la MNCA). Le dossier n'indique pas non plus, pour le secteur tertiaire, la répartition du poids énergétique des bâtiments du secteur tertiaire (privé et public) et n'analyse pas le patrimoine de la MNCA elle-même.

La MRAe recommande de compléter le diagnostic par un état des lieux du poids énergétique des bâtiments du secteur tertiaire (public et privé) et du patrimoine de la MNCA.

Aucune des cinq actions de la thématique « *II − mieux habiter les bâtiments* » ne comporte d'objectif de réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie[21].

---

[19] Qui collecte les données, les agrège et les met en forme ? Comment les résultats seront valorisés ou diffusés ? Auprès de quels acteurs ?

[20] Agence nationale de l'habitat

[21] Hormis l'action II-2 qui vise, en 2030, de réduire de 40 % la consommation globale des bâtiments soumis au décret tertiaire ou atteindre les seuils équivalents.

La MRAe recommande de compléter le programme d'actions de la thématique « II − mieux habiter les bâtiments » par des objectifs de réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie.

Le programme d'actions vise à « *accélérer la rénovation énergétique durable des bâtiments sur le territoire avec une attention particulière sur le confort d'été et l'usage des énergies renouvelables (EnR)* , ainsi qu'à « *renforcer l'offre en rénovation énergétique des bâtiments* ».

L'action II.1 entend maintenir l'accompagnement financier de la rénovation des bâtiments via le guichet de la transition écologique. Le projet de plan présente un objectif chiffré de 3 000 logements ou équivalents[22] rénovés chaque année. Il ne fixe pas d'objectif de performance énergétique visée. Il convient de préciser les engagements financiers de la métropole et des autres partenaires publics.

La MRAe recommande de compléter la description de l'action II.1 (objectifs de performance énergétique, engagements financiers).

La MRAe relève qu'aucune action n'est prévue pour limiter les émissions associées aux fluides frigorigènes dans le tertiaire[23], alors qu'il s'agit d'un levier d'action identifié par le dossier pour réduire les émissions de GES.

La MRAe recommande de prévoir une action visant à limiter les émissions associées aux fluides frigorigènes dans le tertiaire.

4.1.3. L'éclairage public

La réduction des consommations de l'éclairage public est abordée au travers de la sous-action « *protéger la biodiversité en poursuivant la lutte contre la pollution lumineuse liée aux éclairages publics et privés tout en optimisant leur consommation d'énergie* ». L'objectif quantifié de l'action V.8 : « *maintenir à 34 ou augmenter le nombre des communes engagées dans la réduction de l'éclairage public* » est peu prescriptif.

La MRAe regrette que le projet de PCAET ne fixe pas de cible en termes de réduction des consommations de l'éclairage public, ni d'élaboration d'une trame noire[24] par le PLUm.

4.2. Développement des énergies renouvelables

Le diagnostic n'estime pas le potentiel de développement de l'éolien, arguant qu'il « *est limité par la configuration topographique, géographique et l'urbanisation dense* ». Les contraintes invoquées devraient être précisées et spatialisées pour déterminer si elles excluent effectivement tout potentiel ou si des secteurs favorables subsistent.

De plus, l'analyse du potentiel de développement des pompes à chaleur n'a pas été réalisée, car les données de cette filière ne sont pas consolidées. Or l'installation de pompes à chaleur est depuis quelques années déjà une mesure phare pour décarboner la production de chauffage dans les bâtiments, notamment les logements. Le diagnostic pourra utilement être renforcé sur ce point.

Le dossier indique que tous les objectifs de production d'énergies renouvelables et de récupération *« sont cohérents vis-à-vis des potentiels estimés dans le diagnostic* ».

La MRAe relève néanmoins des écarts significatifs, qu'il convient de justifier, concernant les objectifs peu ambitieux de production de solaire photovoltaïque (50 GWh en 2032, 300 GWh en 2050 pour un

---

[22] La notion de « logements ou équivalents » mérite d'être explicitée.

[23] « *En développant des réseaux froids permettant de limiter le recours aux climatisations individuelles, et en remplaçant des installations anciennes par des systèmes utilisant des fluides à faible PRG [potentiel de réchauffement global]* ».

[24] Réservoirs de biodiversité constituant des noyaux où la biodiversité à vie nocturne est la plus riche, corridors écologiques exempts de lumière artificielle jouant le rôle d'axes de déplacement de la faune nocturne lucifuge pour relier ces réservoirs entre eux.

potentiel de 3 936 GWh) et de solaire thermique (25 GWh en 2032, 50 GWh en 2050 pour un potentiel de 1 460 GWh), et ceux très ambitieux pour la géothermie (70 GWh en 2032, 500 GWh en 2050 pour un potentiel de 205 GWh).

Les objectifs de production de solaire photovoltaïque ne distinguent pas la part de photovoltaïque au sol du reste (sur toitures et parkings).

Pour les besoins en froid, le dossier indique que « *si des approches ont été menées dans le SDEm*[25] *sur divers paramètres […], l'analyse précise des potentiels de production de froid requiert une étude plus poussée des besoins futurs (analyses statistiques croisées des répartitions de logements, des cartographies d'îlots de chaleur, DJU*[26] *froid, etc.). Un axe qui sera approfondi dans les prochaines années* ».

Considérant les données climatiques figurant au dossier, qui mettent en évidence une hausse des températures, du nombre de jours chauds et de nuits « *tropicales* » sur le territoire au cours des dernières décennies, une étude du potentiel de développement des filières de production de froid mériterait d'être intégrée dans le projet de PCAET.

La MRAe recommande de justifier les écarts significatifs entre les objectifs de production d'EnR et les potentiels identifiés dans le diagnostic. La MRAe recommande également d'intégrer, dans le programme d'actions, une étude du potentiel de développement des filières de production de froid.

La stratégie prévoit une augmentation de la production de chaleur à partir de bois-énergie (de 152 GWh en 2023 à 300 GWh en 2050 pour le scénario AMS). Le rapport environnemental indique que « *dans de mauvaises conditions, le brûlage de bois-énergie peut être à l'origine de fortes émissions de polluants atmosphériques qui vont dégrader la qualité de l'air* ».

Cependant, le rapport environnemental ne localise pas et n'évalue pas les incidences des pratiques de récolte, alors qu'elles sont susceptibles d'engendrer des impacts sur la biodiversité forestière et les sols.

Le programme d'actions ne prévoit aucune action en faveur du développement du bois-énergie. L'atteinte de l'objectif de doublement de production de chaleur à partir du bois-énergie paraît incertaine.

La MRAe recommande d'évaluer les incidences du renforcement de la production de bois-énergie sur la biodiversité forestière et les sols et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire. La MRAe recommande également de prévoir une action en faveur du développement du bois-énergie.

L'action V.2 prévoit de mettre en place des zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAENR).

Le dossier ne mentionne pas qu'actuellement 13 communes de la MNCA ont identifié des ZAENR qui ont été arrêtées par le préfet des Alpes-Maritimes[27].

La MRAe recommande de présenter dans le dossier l'état d'avancement de la définition des zones d'accélération des EnR et la manière dont le territoire s'en servira pour faciliter et planifier leur développement.

4.3. Séquestration carbone

[25] Schéma directeur des énergies métropolitain.

[26] Degré jour unifié.

[27] Cf. arrêté du 4 décembre 2025.

Le diagnostic fournit une estimation de la quantité de carbone séquestré dans les sols en exploitant l'outil Aldo[28] développé par l'Ademe[29], qui s'appuie sur les données d'occupation du sol Corine Land Cover 2018 et les base de données « forêts et haies » de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). « *L'estimation des flux de carbone entre les sols, la forêt et l'atmosphère correspond à une moyenne établie sur la période 2012-2018 (2012-2016 pour l'inventaire forestier IGN)* ».

La MRAe relève que la version Mélèze d'avril 2026 d'Aldo intègre les dernières données de l'inventaire forestier national, ce qui permet une prise en compte plus récente (2020-2024) de l'état des forêts et de leur capacité de stockage actuelle.

Le carbone séquestré est estimé à 18,2 MtC, dont 13,6 MtC dans les forêts et 2,5 MtC dans les prairies. La séquestration nette est évaluée à 295 193 tCO_2e/an, en quasi totalité grâce aux surfaces forestières, les flux émis par l'artificialisation des sols étant de l'ordre de 1 705 tCO_2e/an.

Selon le dossier, l'un des principaux enjeux est d'« *intégrer la séquestration carbone dans l'aménagement du territoire* ».

Or, le projet de PCAET n'identifie pas et ne territorialise les sols dont le stockage carbone est élevé, tels que les forêts et les prairies permanentes, et ne prévoit pas d'action spécifique pour préserver les stocks existants. Le PCAET aurait gagné à orienter le PLUm vers cette préservation.

La MRAe recommande de mettre à jour l'évaluation des flux de séquestration de carbone, en prenant en compte les évolutions récentes de la production annuelle nette du volume de bois en forêt. La MRAe recommande également d'identifier et de territorialiser les sols dont le stockage de carbone est élevé, et de prévoir des actions pour les préserver.

4.4. Pollution de l'air

La stratégie fixe comme objectifs :

- la réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2030 au moins aussi ambitieux que ceux du PREPA et du SRADDET[30] ;
- la réduction des concentrations de polluants atmosphériques pour 2030 conformes aux valeurs limites européennes à cet horizon ;
- « *d'atteindre une exposition nulle de la population au dépassement de la valeur limite européenne* » pour le dioxyde d'azote et les particules PM10 et PM2,5 en 2030.

Elle ne fixe pas d'objectifs pour l'horizon 2050.

Les pistes de réduction des émissions sont les leviers classiques usuellement identifiés[31].

La MRAe regrette l'absence d'action visant à promouvoir un urbanisme favorable à la santé, qui inciterait le PLUm à ne pas exposer de nouvelles personnes dans des zones où la qualité de l'air est déjà dégradée ou à proximité immédiate d'une source d'émission, ou à ne pas construire de nouveaux équipements sources d'émissions de polluants à proximité immédiate de zones habitées ou sensibles.

La MRAe recommande de définir une action visant à promouvoir un urbanisme favorable à la santé.

---

[28] Analyse locale des données d'occupation du sol.

[29] Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

[30] Hormis pour les PM2,5, où les scénarios AME (−43 % en 2032 par rapport à 2012) et AMS (−53 % en 2032 par rapport à 2012) sont inférieurs aux objectifs du SRADDET (−55 % en 2030 par rapport à 2012) et du PREPA (−57 % en 2030 par rapport à 2005).

[31] Transport routier : électrification du parc, développement du covoiturage et des modes actifs ; résidentiel : remplacement des chauffages gaz et fioul, des chauffages bois les moins efficaces, rénovations énergétiques.

La MRAe rappelle qu'un objectif de baisse de 50 % des émissions de particules fines issues du chauffage au bois entre 2020 et 2030 est fixé en application de l'article L222-6-1 CE.

La stratégie ne fixe pas d'objectif de réduction des émissions de particules fines issues du chauffage au bois à l'horizon 2030 par rapport à 2020 et ne prévoit pas d'actions à cet effet.

La MRAe recommande de fixer un objectif de réduction des émissions de particules fines issues du chauffage au bois à l'horizon 2030 par rapport à 2020 et de prévoir des actions à cet effet.

4.5. Adaptation au changement climatique

Le diagnostic de vulnérabilité au changement climatique s'appuie sur la méthode TACCT[32] développée par l'Ademe, pour qualifier l'exposition actuelle et à l'horizon 2050 (scénario TRACC[33]).

L'action V.2 « *déployer un PLUm bioclimatique* » prévoit des sous-actions pour « *anticiper l'évolution des principaux aléas, en particulier les vagues de chaleur* » (V.2.1), « *repenser la place du minéral et du végétal* » (V.2.3), « *lutter contre les surchauffes estivales, en développant les bâtiments bioclimatiques* » (V.2.5). Cependant, le programme d'actions ne définit pas les principes de la conception bioclimatique des bâtiments et des projets urbains (implantation, orientation, végétalisation, compacité, ventilation naturelle, inertie thermique) et ne formule pas de recommandations pour leur inscription dans les pièces opposables du PLUm.

L'action V.4 « *mettre en œuvre la ville perméable* » prévoit une sous-action pour « *mettre en œuvre la stratégie de ville perméable sur les plans technique (préconisations), réglementaire (modifications du PLUm, mise à jour du règlement d'assainissement et compléments au règlement de voirie, création OAP dédiée au cycle de l'eau) et organisationnel (création d'un bureau dédié à une prise en compte systématique de la gestion des eaux pluviales dès la définition des projets)* » (V.4.1). Cependant, le programme d'actions ne définit pas des règles ou principes d'aménagement (par exemple, l'imposition de coefficients de biotope[34] stricts ou de seuils de non-rejet systématique pour le secteur privé*)* qui seront par la suite traduits dans le PLUm.

L'action V.5.« *réaménager les quartiers pour en faire des lieux de vie arborés, rafraîchissants et résilients face au changement climatique* » prévoit une sous-action pour « *mener une étude visant à définir précisément les zones les plus propices à la formation d'îlots de chaleur sur le territoire métropolitain et définir des espaces refuges pendant les canicules* ». Après identification et cartographie des zones urbaines les plus grises (zones très minérales avec quasi absence d'espaces de verdure, de plantations, d'eau), il conviendrait également de définir des règles ou principes pour désimperméabiliser les sols, pour les inscrire dans le PLUm.

La sous-action « *lutter contre les feux de forêts* » se limite à rappeler le respect de la réglementation en vigueur relative aux obligations légales de débroussaillement. Cependant, le programme d'actions ne définit pas des règles pour maîtriser l'urbanisation dans les zones à forts niveaux de risque d'incendie de forêt, qui seront par la suite traduites dans le PLUm.

Le programme d'actions ne définit pas d'action pour établir des cartes locales d'exposition au recul du trait de côte sur la commune d'Eze, aux horizons de 0-30 et 30-100 ans, dans le PLUm.

La thématique des risques naturels qui sont susceptibles de s'aggraver avec le changement climatique (submersion marine, avalanches, mouvements de terrain[35]) ne fait l'objet d'aucune sous-actions.

---

[32] Trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires.

[33] Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique.

[34] Un coefficient de biotope ou coefficient de biotope par surface ou coefficient de biotope à la parcelle désigne la part (le pourcentage) d'une surface aménagée qui sera définitivement consacrée à la nature (surface végétalisée et/ou favorable aux écosystèmes locaux et aux espèces locales) dans la surface totale d'une parcelle à aménager ou aménagée (source Wikipédia).

La MRAe recommande de compléter le programme d'actions en faveur de l'adaptation au changement climatique pour définir des éléments de cadrage pour le PLUm (conception bioclimatique, gestion des eaux pluviales, désimperméabilisation, interface habitat-forêt, recul du trait de côte) et de prévoir des sous-actions pour prendre en compte les risques de submersion marine, d'avalanches et de mouvements de terrain.

L'objectif de réduction de 10 % des volumes d'eau prélevés d'ici 2030 de l'action IV.9 « *optimiser la gestion des activités eau et assainissement* » n'est pas assorti d'une feuille de route opérationnelle ni d'une répartition par secteur d'activité. La façon dont cet effort de sobriété sera exigé et contrôlé auprès des gros consommateurs, notamment dans les secteurs du tourisme et des loisirs en période de forte tension estivale n'est pas précisée.

Par ailleurs, une étude devra être réalisée, afin d'analyser à l'horizon 2032, l'adéquation entre les besoins futurs en eau (liés au développement démographique et économique du territoire) et la disponibilité de la ressource en tenant compte des effets du changement climatique, afin de déterminer si les actions mises en place[36] répondent aux enjeux du territoire.

La MRAe recommande d'analyser à l'horizon 2032, l'adéquation entre les besoins futurs en eau (liés au développement démographique et économique du territoire) et la disponibilité de la ressource en tenant compte des effets du changement climatique.

5. Implication des acteurs du territoire et animation collective

Le bilan de concertation décrit le processus de concertation du public conduit entre le 15 mars et le 15 juin 2025, ainsi que la mobilisation des élus et des services de la collectivité.

Le projet de PCAET gagnerait à être complété par une action dédiée à la gouvernance du plan, portant sur l'animation externe et le pilotage du PCAET, comprenant un dispositif de suivi et d'évaluation, des instances de pilotage et de validation, des indicateurs de réussite (évaluation de l'efficacité du programme d'actions au niveau du territoire et suivi de l'état d'avancement de chaque action) ainsi que des périodes de suivi et d'évaluation.

Pour la MRAe, les modalités de pilotage et d'animation du PCAET conditionnent la participation de l'ensemble des acteurs du territoire à la mise en œuvre du plan et à sa réussite, et il paraît essentiel de les inscrire dans une action.

La MRAe recommande de décrire l'animation externe et le pilotage du projet de PCAET dans une action spécifique afin d'assurer la participation de l'ensemble des acteurs du territoire à la mise en œuvre du plan et à sa réussite.

[35] Le risque de mouvements de terrain est simplement mentionné dans les objectifs opérationnels de l'action V.1 « *intégrer le changement climatique dans la politique de prévention des risques et sensibiliser les parties prenantes* ».

[36] Sécuriser l'approvisionnement en eau potable via la recherche de nouvelles ressources ou le renforcement des ressources actuelles, et la création d'une vaste zone interconnectée ; valoriser plus de 10 % des eaux usées traitées sur le territoire en 2030, etc.