



Mission régionale d'autorité environnementale

Mayotte

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
de l'Autorité environnementale de Mayotte  
sur le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)  
de la Communauté de Communes du Centre Ouest (3CO-976)**

n°MRAe 2020AMAY3

**Préambule**

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur le dossier présenté. En application du décret n°2016-519 du 28 avril 2016, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de la région Mayotte, appelée dans cet avis Autorité environnementale (Ae).

**L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet de plan. L'avis de l'Ae n'est pas un avis conforme.**

**Portée à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet du plan dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concernent.**

La MRAe de Mayotte s'est réunie le 20 novembre 2020.

Étaient présents et ont délibéré : Bernard BUISSON, Marc TROUSSELLIER.

**En application du règlement intérieur de la MRAe de Mayotte adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 24 septembre 2020, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.**

## Introduction

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par la Communauté de Communes du Centre Ouest de Mayotte (3CO) du plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET), le 23 août 2020. Le service régional d'appui à la MRAe est la DEAL de Mayotte/Direction/MAe qui instruit la demande.

A l'échelle régionale, la 3CO fait partie des communautés les plus avancées dans la démarche d'élaboration de son PCAET, arrêté le 19 août 2020. Des démarches analogues sont en cours dans d'autres communautés.

Les PCAET sont définis aux articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du Code de l'environnement. Le présent avis de l'Ae répond aux articles L.122-4 à L.122-12, R.122-17 à R.122-24 du Code de l'environnement. Il est transmis au maître d'ouvrage au plus tard 3 mois après la date de réception de de la saisine de l'Ae. Il est mis en ligne sur le site internet de la MRAe et sera joint au dossier de consultation du public.

L'Agence Régionale de la Santé Océan Indien (ARS) a émis un avis le 2 octobre 2020.

L'Avis de l'Ae se réfère au projet de PCAET et au rapport d'évaluation environnementale.

## Synthèse de l'avis

Le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) est élaboré par la 3CO conformément à la loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte d'août 2015. En effet cette loi fixe l'obligation pour les communautés de communes et communautés d'agglomération de plus de 20 000 habitants de mener l'élaboration de leur PCAET. La 3CO rassemble 5 communes (M'Tsangamouji, Tsingoni, Chiconi, Ouangani et Sada) sur une superficie de 94 km<sup>2</sup>, elle regroupe 50 020 habitants, soit 19 % de la population mahoraise.

Elle est la seconde communauté de communes du département à réaliser cet exercice, ce qui témoigne d'une démarche vertueuse qui pourrait susciter un effet d'entraînement et mettre en œuvre les politiques locales de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique à l'échelle du département.

L'Autorité environnementale (Ae) a identifié comme principaux enjeux environnementaux de ce projet de PCAET de la 3CO :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et des risques sanitaires associés ;
- le développement des énergies renouvelables (solaire, biomasse) ;
- la maîtrise de la consommation énergétique et l'optimisation de la gestion des déchets ;
- l'adaptation du développement du territoire à la protection de l'environnement dans les politiques d'aménagement ;
- le développement d'activités économiques liées à l'agriculture et au tourisme sous l'angle développement durable ;
- la mise en place d'une gouvernance adaptée et exemplaire.

Les principaux effets notables identifiés dans l'évaluation environnementale portent sur :

- le cadre de vie au travers de l'aménagement et de l'habitat ;
- la qualité de l'air au travers des déplacements et des activités économiques ;
- l'énergie et les déchets au travers du développement du photovoltaïque et de la biomasse ;
- la ressource en eau au travers de l'aménagement, de l'habitat et des activités économiques ;
- l'adaptation au changement climatique au travers de toutes les thématiques abordées.

L'Ae estime que le programme d'action est ambitieux et la présentation soignée malgré des allers-retours nécessaires entre les différents documents du PCAET. Le plan d'action est détaillé et opérationnel. Certaines données manquent de précision, notamment sur la qualité de l'air, ou sont absentes comme les données relatives au PPRL et celles sur les conséquences de la subsidence accélérée sur le territoire. Certaines données demanderaient à être étoffées comme la stratégie du territoire en matière de construction en lien avec les performances énergétiques, d'assainissement, de gestion des déchets. Certaines données devront être complétées comme celles concernant l'objectif d'autonomie énergétique à l'horizon 2030, la gestion du phénomène de subsidence, les actions apparaissant comme des objectifs secondaires, les conséquences sur les écosystèmes terrestres et aquatiques. L'Ae note également l'absence de présentation de solutions de substitution raisonnables aux actions retenues permettant de répondre aux objectifs du PCAET.

Enfin, l'Ae se félicite de l'importance du travail engagé par la collectivité pour aboutir à ce projet tout en pointant ses insuffisances dans l'avis détaillé.

## I. PRÉSENTATION DU PROJET ET ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

### A/ Présentations des PCAET, de l'évaluation environnementale et des principaux enjeux environnementaux

#### Généralités sur les PCAET

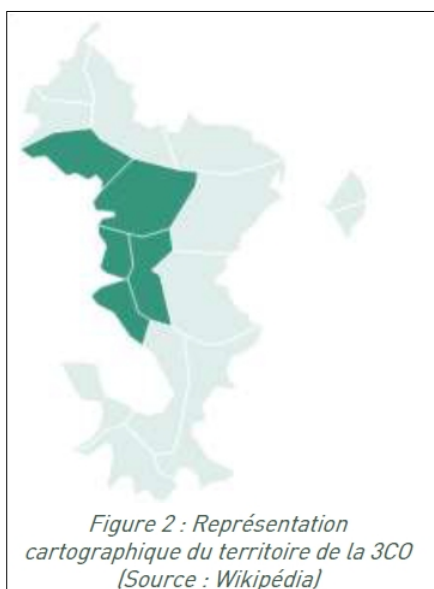
Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. En cohérence avec les enjeux du territoire, il participe à l'effort d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de la préservation de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Il doit être pris en compte dans les plans locaux d'urbanisme (PLU).

Le PCAET est un outil de programmation et de support dynamique qui intègre le traitement des thématiques climat, air et énergie. Il comprend 4 parties réglementaires : diagnostic stratégie territoriale, plan d'action et dispositif de suivi et d'évaluation. Il est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à mi-parcours (3 ans).

L'évaluation environnementale du PCAET permet de :

- prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires ;
- présenter le meilleur compromis entre les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat et les autres enjeux environnementaux ;
- apprécier si les axes et les actions du projet de plan sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés ;
- justifier les choix opérés, gage de meilleure appropriation par les acteurs du territoire ;
- mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales du PCAET et leur mise en œuvre ;
- préparer le suivi de la mise en œuvre du plan.

#### Présentation du projet de PCAET de la 3CO



Le projet de PCAET de la 3CO a été élaboré sur le périmètre correspondant à la communauté de communes, qui s'étend sur 94 km<sup>2</sup> et rassemble 5 communes : M'tsangamouji, Chiconi, Tsingoni, Ouangani et Sada. La population est de 50 020 habitants (INSEE, 2017), avec une augmentation de 42 % en 10 ans, ce qui représente un véritable défi en matière de gestion de territoire.

Le territoire de la 3CO est présenté comme un territoire aux multiples défis avec un accroissement important de sa population et son contexte atypique : forte immigration, fort taux de naissance, population majoritairement jeune et isolée, une répartition des activités en faveur des activités tertiaires (83%) au détriment du secteur agricole (1,4%), une population aux revenus faibles (68 % déclarent moins de 10 000 € annuellement), un nombre peu élevé de logements en

dur bien qu'en forte augmentation (63 % du parc) et dans un état général considéré médiocre au regard des critères nationaux de décence, mais aussi au regard des critères sanitaires.

Ces données semblent correspondre à celles du territoire de Mayotte sans être spécifiques au territoire de la 3CO.

- **L'Ae recommande de préciser à quel territoire ces données correspondent et de préciser, le cas échéant, celles du territoire de la 3CO.**

Les principaux enjeux environnementaux du projet de PCAET de la 3CO identifiés par l'Ae sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et des risques sanitaires associés ;
- le développement des énergies renouvelables (solaire, biomasse) ;
- la maîtrise de la consommation énergétique et l'optimisation de la gestion des déchets ;
- l'adaptation du développement du territoire à la protection de l'environnement dans les politiques d'aménagement ;
- le développement d'activités économiques liées à l'agriculture et au tourisme sous l'angle du développement durable ;
- la mise en place d'une gouvernance adaptée et exemplaire.

Sur la forme, la lecture du PCAET est aisée par une présentation soignée, mais manque d'articulation entre les constats du diagnostic territorial, les objectifs et les actions envisagées dans le cadre du PCAET.

Les thématiques retenues dans le projet de PCAET concernent :

- le cadre de vie et la santé ;
- le climat, les risques naturels et technologiques ;
- les milieux naturels, les paysages, l'agriculture et la pêche ;
- la ressource en eau ;
- l'énergie ;
- la qualité de l'air et la mobilité.

#### B/ Éléments de contexte : le diagnostic territorial du PCAET

La 3CO a démarré la construction de son PCAET par la réalisation d'un diagnostic du territoire. Il est mentionné en page 65 du rapport environnemental et est présenté à partir de la page 16 du projet de PCAET.

- **L'Ae recommande de mieux mettre en évidence dans le rapport environnemental les données d'entrée du PCAET, à savoir le diagnostic territorial qui n'est mentionné qu'une fois et à un stade avancé du rapport.**

Ce diagnostic se base sur :

- Le bilan carbone du territoire ;
- L'étude du potentiel de séquestration en carbone du territoire ;
- L'étude de potentiel de déploiement des énergies renouvelables ;
- L'étude de diagnostic des réseaux de distribution d'énergie ;
- L'analyse des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ;
- L'étude de vulnérabilité du territoire face au changement climatique.

Il sert de base pour :

- alimenter l'état initial de l'environnement ;
- identifier les grandes orientations du PCAET.

Globalement, le diagnostic territorial est partagé entre le rapport du PCAET et son analyse environnementale, ce qui ne rend pas sa lecture aisée.

Par ailleurs, la présentation de ce diagnostic n'est pas clairement conclusive sur les grandes orientations du PCAET.

- **L'Ae recommande de mieux faire apparaître les conclusions du diagnostic territorial associées aux grandes orientations du PCAET.**

Des éléments du Diagnostic Territorial se retrouvent dans la section « État initial de l'environnement » qui comporte de ce fait, les mêmes atouts et faiblesses.

### Consommation d'énergie et potentiel de réduction

Le diagnostic territorial se base sur le Bilan Carbone du Territoire qui fournit les données d'émissions carbone par poste, pour l'année de référence 2018.

Les principaux postes ainsi identifiés sont :

- le transport de fret et de personnes ;
- le secteur résidentiel ;
- l'élevage ;
- les intrants divers (consommation de biens alimentaires et produits manufacturés).

La 3CO est présentée comme compétente pour certains postes, sans préciser lesquels.

Un graphique est présenté mais les données de référence se trouvent dans le rapport du PCAET. Le rapport environnemental n'est pas conclusif sur la question du potentiel de réduction de la consommation d'énergie finale au travers du PCAET.

- **L'Ae s'interroge sur les projections démographiques effectuées dans le cadre de ce bilan carbone et invite le pétitionnaire à les présenter ;**
- **L'Ae recommande de mieux faire apparaître l'articulation entre le bilan carbone du territoire et les objectifs fixés dans le PCAET ;**
- **L'Ae invite le pétitionnaire à identifier plus clairement les postes émetteurs pour lesquels la 3CO est compétente.**

### Qualité de l'air, Énergies renouvelables, réseaux et séquestration carbone

Le rapport de PCAET présente de façon synthétique les résultats concernant toutes les thématiques qualité de l'air, énergies renouvelables, réseaux et séquestration carbone.

#### *Qualité de l'air*

Les données du diagnostic territorial sont également partagées entre le rapport environnemental et le rapport du PCAET.

Le Diagnostic territorial se base sur les données du Centre Interprofessionnel Technique d'Étude de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), qui donnent les principaux émetteurs de l'île (transport, industrie,

combustion de biomasse), et sur les données de HAWA MAYOTTE, qui identifient et localisent les sources d'émission des polluants atmosphériques. Un inventaire des émissions est mentionné comme en cours de réalisation et disponible pour fin 2019.

Le rapport environnemental présente des données de 2016 avec des mesures de monoxyde de carbone (CO) (issu du résidentiel/tertiaire), oxydes d'azote (Nox) (industrie et transport), composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) (résidentiel/tertiaire), oxydes de soufre (SO<sub>2</sub>) (industrie), particules fines (PM10) (trafic routier, industrie), ozone (O<sub>3</sub>).

Les données recueillies ne concernent que la commune de Sada, ce qui n'apparaît pas comme représentatif de l'ensemble du territoire de la 3CO.

**L'Ae recommande de :**

- **fournir les dernières données de mesure de la qualité de l'air ;**
- **étendre ces mesures sur la totalité de son territoire ;**
- **étendre ces mesures à celles de la concentration en particules plus fines (PM2,5) et des facteurs aérobiologiques, ou au moins le prévoir au vu de leurs effets sur la santé humaine et aussi des odeurs.**

*Énergie renouvelable, transport et réseaux*

Le diagnostic s'appuie sur le schéma du réseau électrique établi par EDM. Le réseau est présenté comme vulnérable au vent fort (aérien en zone de risque cyclonique).

L'analyse du potentiel d'énergies renouvelables mobilisables sur le territoire se base sur :

- le rapport annuel de l'Observatoire de l'Énergie de Mayotte (jusqu'à 2012) ;
- le rapport de mission de la CRE sur le parc électrique de Mayotte (2015) ;
- des données recueillies chez des partenaires (EDM Mayotte, CDM, ADEME, BRGM, Espace Info Energie...).

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) précise que la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique de Mayotte, essentiellement via le photovoltaïque, représente 5,6 % de la production totale de l'île, en 2014.

- **L'Ae recommande de mettre à jour cette donnée qui paraît essentielle dans la mise en place d'objectifs locaux en adéquation avec la réalité du territoire et les objectifs nationaux.**

Le photovoltaïque est présenté comme l'énergie renouvelable la plus prometteuse sur le territoire de la 3CO sans justifier ces propos si ce n'est par la surface de toiture disponible sans exposer de données chiffrées.

L'éolien est évoqué en soulignant le potentiel de développement pour les communes de Sada, Chiconi et M'sangamouji mais aussi le caractère contraignant du territoire de la 3CO qui ne le rend pas prioritaire pour le développement de cette énergie à l'échelle départementale.

**L'Ae recommande de :**

- **justifier la place du photovoltaïque ainsi que de présenter les données de surfaces disponibles.**
- **illustrer la décision de classement non prioritaire de l'énergie éolienne sur le territoire**

Les besoins énergétiques sont en constante augmentation (+3,7 % sur 1 an en 2016). Les risques de surcharge du réseau font craindre des problèmes d'approvisionnement chroniques. De plus, le développement des EnR nécessite des adaptations au niveau du raccordement au réseau existant.

Le diagnostic territorial présente les orientations pour pallier à ses problèmes comme la mise en place de compteurs dits « intelligents » pour suivre les consommations en temps réel ou la nécessité de développer des solutions de stockage et de réseau intelligent.

- **L'Ae s'interroge sur les orientations choisies et leurs capacités à résoudre les défis auxquels le territoire devra faire face. L'Ae invite le pétitionnaire à engager des réflexions sur les problèmes liés au raccordement d'un réseau d'EnR au réseau existant ainsi que la possibilité d'envisager des réseaux alternatifs (dits « smart greed »). En effet, aucun lien de cause à effet n'est exposé dans les rapports concernant l'impact de compteurs ou de réseau intelligent sur l'accroissement de la demande associé à la fragilité du réseau. Ces orientations paraissent largement insuffisantes.**

L'analyse SWOT du développement du solaire photovoltaïque semble incomplète : dans la mesure où ces projets s'inscrivent sur une durée de 20 ans, sans vision à plus long terme, il manque la « faiblesse » ou « menace » de cette non durabilité.

- **L'Ae recommande de considérer cette durée de vie pour pouvoir anticiper la suite.**

#### *Séquestration carbone*

La séquestration carbone est présentée comme positive sur la base de l'occupation importante des sols du territoire de la 3CO par des surfaces boisées. Une synthèse chiffrée est présentée, avec 409 teq C en relâchement de carbone dû aux changements d'affectation des sols et 893 918 teq C en stockage du carbone et substitution énergie des produits de bois.

- **L'Ae recommande de justifier ces données et présenter les objectifs en conclusion de celles-ci. Par ailleurs, il conviendrait d'exposer comment la 3CO compte préserver cette pompe biologique de carbone et comment sa surface pourrait même être augmentée.**
- **L'Ae s'étonne que le même type d'analyse n'ait pas été effectué concernant le milieu marin, en considérant par exemple les impacts des activités de pêche et des solutions pour y remédier, comme le développement de l'aquaculture intégrée (cf. volet agriculture et pêche).**

#### Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

L'impact du changement climatique sur le territoire de la 3CO est jugé considérable. Les vulnérabilités recensées sont :

- la submersion marine par houle cyclonique, de façon directe (inondation et recul du trait de côte) et indirecte (impact sur le réseau électrique aérien) ;
- le contexte social (augmentation de la population et de la précarité, système sanitaire peu performant) qui rend la population plus vulnérable aux changements climatiques ;
- la centralisation des activités et commerces dans le chef-lieu de l'île, Mamoudzou et ses villages.

Cette thématique est présentée comme transversale, à aborder à un niveau départemental et même national.

Le rapport du PCAET présente un excellent schéma synthétisant les effets attendus des changements climatiques malgré l'absence des effets attendus de la subsidence. Par ailleurs certains effets considérés auront des conséquences négatives sur les capacités d'adaptation et d'habitabilité du territoire.

- **Bien qu'une échelle supra à celle de l'intercommunalité paraisse évidente, cela ne signifie pas que la 3CO ne peut pas agir sur la vulnérabilité de son territoire. L'Ae recommande de reprendre l'analyse de cette thématique afin d'identifier des leviers d'actions relevant de la compétence de la 3CO. A défaut de réduire la vulnérabilité, la 3CO peut par exemple, agir sur une non augmentation de celle-ci. D'autant plus que cette vulnérabilité est notamment accrue par le phénomène de subsidence et dont les conséquences risquent de survenir plus rapidement que les changements globaux.**



- **L'Ae recommande la prise en compte de ce paramètre qui pourrait conduire à remettre en cause certaines actions envisagées.**

Enfin, L'Ae note que les interactions entre ces thématiques sont peu ou pas considérées, bien qu'existantes.

- **L'Ae recommande d'analyser les différentes interactions possibles entre ces diverses thématiques.**

#### Prise en compte des enjeux dans la stratégie territoriale

L'élaboration du PCAET de la 3CO est un processus de co-construction du programme d'action avec les différents acteurs du territoire, issu des concertations amonts (comité de pilotage, ateliers thématiques, concertation citoyenne, etc.). Des orientations coconstruites avec les partenaires ont été définies sur la base des actions que la collectivité peut engager dans le cadre de ses compétences propres.

Le projet de PCAET de la 3CO comporte quatre orientations thématiques (1 à 4), une orientation transversale (5) et un plan d'action associé :

1. Déplacements : repenser la mobilité pour une réduction des émissions atmosphériques ;
2. Énergie et déchets : déployer les énergies renouvelables et optimiser la gestion des déchets ;
3. Aménagement et habitat : prendre en compte la protection de l'environnement et la maîtrise de la demande en énergie dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme du territoire ;
4. Activités économiques : développer les activités économiques liées à l'agriculture et au tourisme sous l'angle du développement durable ;
5. Gouvernance et Eco-exemplarité.

Dans l'ensemble les priorités sont cohérentes, mais spécifiques. Les mesures d'adaptations ne comprennent pas celles relatives à d'autres domaines qui pourraient améliorer les capacités d'adaptations aux conséquences inéluctables des changements climatiques et de la subsidence : protection de la biodiversité, limitation de la pêche/développement de l'aquaculture intégrée, développer les systèmes d'épuration collectifs efficaces, développer le télétravail pour limiter les déplacements.

L'Ae s'étonne de l'identification d'une seule orientation comme transversale. En effet, l'adaptation des populations aux différents changements attendus paraît une orientation transversale au moins aussi importante que celle citée. En effet, à titre d'exemple, adapter la mobilité ne pourra être intéressante que si la vulnérabilité du territoire est également prise en compte (le risque de submersion des routes du littoral vs les solutions de mobilités envisagées).

**Enfin, L'Ae recommande de prendre en compte :**

- **le recul du trait de côte dans la thématique aménagement et habitations ;**
- **le transport maritime dans la thématique déplacement ;**
- **l'aquaculture intégrée dans les activités économiques qui se concentrent essentiellement sur le terrestre ;**

#### Le programme d'action du PCAET

Le plan d'action du PCAET est décliné en 25 actions. Ce plan est le résultat d'une compilation de plus de 100 actions initialement classées.

L'Ae reconnaît l'importance de ce travail de concertation qui a permis de classer, trier, fusionner et hiérarchiser les actions.

Le plan d'action est présenté dans un document annexe, détaillant pour chaque thématique les actions prévues, leurs modalités de mise en œuvre ainsi que les indicateurs de suivi associés.

L'Ae note la qualité du travail effectué mais s'interroge sur leur solidité face à la vulnérabilité du territoire.

## II – QUALITÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### A/ Organisation et contenu du rapport environnemental

Le rapport environnemental aborde toutes les parties fixées par l'article R.122-20 du Code de l'environnement, sauf les solutions de substitutions. Il comporte la présentation des objectifs du PCAET de la 3CO et son articulation avec les autres plans et programmes ainsi qu'un résumé non technique (RNT) dans un document séparé et qui reprend l'ensemble des parties de ce dernier. Le RNT est construit sous la forme de tableaux de synthèse successifs clairs et bien présentés.

Le RNT, et l'étude de manière générale, contient des acronymes qui ne sont pas toujours explicités.

- **L'Ae recommande de limiter au maximum les acronymes et d'en indiquer systématiquement la traduction en note de bas de page.**
- **L'Ae estime que les choix retenus sont clairement exposés, mais manquent de lien avec les conclusions du diagnostic territorial et les orientations définies. Une présentation sous forme de tableau de synthèse reprenant les conclusions du diagnostic territorial, les orientations et les actions du PCAET pourrait permettre d'y voir plus clair.**

### B/ Articulation avec les autres plans et programmes

L'évaluation environnementale présente une synthèse de l'analyse des articulations du PCAET avec les autres plans, basée sur un logigramme proposé par l'ADEME, page 7 de l'évaluation.

Un tableau en page 4-5-6 du résumé non technique synthétise les documents concernant le territoire de Mayotte tant à l'échelle nationale, que départementale, intercommunale ou encore communale.

Le PCAET doit être en cohérence avec les enjeux de son territoire et en compatibilité avec le prochain SAR. Il devra par la suite être pris en compte par les PLU ou PLUi.

**L'Ae alerte sur les mises à jour et/ou élaborations en cours d'un certain nombre de documents (PPE, SDAGE, SAR, PLUi, OIN) et recommande d'élaborer une stratégie à venir pour leur mise en compatibilité, cohérence et prise en compte.**

De plus, l'Ae note que le PCAET de la 3CO se base sur la PPE validée par décret en 2017. En ce sens, certaines données, notamment le cadastre solaire n'ont pu être prises en compte sur ce rapport de PCAET.

- **L'Ae recommande de mettre à jour les données sur le cadastre solaire pour caractériser au mieux le potentiel de production à partir de panneaux photovoltaïques.**

### C/ État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement présente le contexte géographique dans lequel s'insère le PCAET à l'appui d'illustrations (cartes, schémas...) qui permettent une bonne compréhension et une bonne vision du territoire.

Sur la forme, la structure de l'état initial de l'environnement est judicieuse, les tableaux de synthèse présentés à partir de la page 61 et suivantes visent à résumer les principaux points d'attention à prendre en compte dans l'élaboration du PCAET de la 3CO.

L'Ae observe que l'état initial est globalement satisfaisant pour ce qui est des thématiques directement liées aux objectifs du PCAET.

L'étude mentionne dans les opportunités que le lagon de Mayotte possède le statut d'Aquarium Naturel (p.39). Il serait intéressant d'expliciter ce dont il est question ici.

Les enjeux environnementaux relevés sont globalement les mêmes que ceux du diagnostic territorial.

Les insuffisances de l'état initial de l'environnement relèvent principalement des insuffisances du diagnostic territorial. Les éléments ayant retenu l'attention de l'Ae dans cet état initial de l'environnement sont :

- la répercussion des faiblesses du diagnostic territorial en matière de connaissances du territoire (ex. qualité de l'air) ;
- Les analyses AFOM semblent incomplètes ou manquent d'explication, selon les thématiques :
  - Risques naturels : les essais sont considérés en opportunité, la subsidence n'est pas évoquée.
  - Milieux naturels : la pollution anthropique mènerait à l'érosion des sols (?), l'imperméabilisation des fronts de mer déjà considérée comme existante (?), statut d'aquarium naturel (?)
  - Ressources en eau : la décroissance du volume utile des retenues d'eau n'est pas considérée.
- une absence de recensement des établissements recevant du public (ERP) notamment ceux des personnes « sensibles » tels que les établissements scolaires ou de santé, qui permettrait de mettre en œuvre des actions spécifiques destinées à diminuer l'exposition de cette population « à risque » aux polluants et aux nuisances ;
- le manque de considération du phénomène de subsidence accélérée que connaît l'île depuis 2018 et de conclusion sur les conséquences potentielles de celle-ci croisées avec la montée du niveau des mers ;
- la prise en compte de Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) prescrits et non approuvés ;
- l'absence de prise en compte de la prescription d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL) le 11 janvier 2017 (aléa submersion marine et recul du trait de côte) ;

#### **L'Ae recommande :**

- **la prise en compte des recommandations proposées dans le cadre du diagnostic territorial dans la définition de l'état initial de l'environnement ;**
- **de recenser les ERP pour définir des actions destinées à diminuer l'exposition des personnes à risque ;**
- **d'approfondir le sujet « vulnérabilité » face à l'augmentation du niveau de la mer en tant que menace étant donné la topographie de son territoire en lien avec son aménagement et ses contraintes, sans se restreindre aux données du PPRN compte-tenu de l'évolution du contexte (naissance du volcan et phénomène de subsidence).**
- **De modifier l'évaluation environnementale concernant les dernières données des PPRN et d'intégrer les données relatives au PPRL.**
- **d'identifier les conséquences de la subsidence: ceci apparaît comme un élément crucial. Il ne s'agit pas que de l'érosion du littoral, mais aussi de sa submersion lors des coefficients de haute marée et de ses effets, par exemple, sur les voies de circulation qui seront coupées (et/ou endommagées) ou sur les implantations humaines et leurs activités...**

#### D/ Effets notables sur l'environnement

Les effets du PCAET sont analysés au travers de chaque action retenue confrontée à une analyse qualitative des impacts pour tous les enjeux retenus.

Le bilan global des impacts, toutes actions confondues est présenté en page 76. Il montre que l'ensemble des enjeux est impacté positivement, de façon directe ou indirecte vis-à-vis du PCAET.

La difficulté ici réside dans le fait de se rendre compte de façon objective des effets notables sur l'environnement. L'analyse étant qualitative, elle reste subjective. N'ayant aucune estimation chiffrée, les effets du plan et sa contribution à l'atteinte des objectifs réglementaires ou des objectifs chiffrés par d'autres plans sont difficiles à appréhender.

Une bonne vision des effets notables et chiffrés concernant les émissions en carbone est présentée dans la section « scénario volontariste » où une comparaison entre une évolution de la situation sans mise en œuvre du PCAET et avec une mise en œuvre volontariste est présentée sous forme de diagramme comparatif. Ainsi, outre les effets globalement positifs du PCAET sur l'environnement, le gain en termes d'émission en Carbone reste faible avec 4,4 % de réduction.

Donc, la mise en œuvre de ce PCAET devrait a priori avoir effectivement des effets positifs sur les enjeux environnementaux identifiés, mais le niveau d'efficacité reste à démontrer.

- **L'Ae recommande de présenter les effets notables sur l'environnement avec des données chiffrées et ainsi montrer la contribution du PCAET à ceux-ci.**

Les éléments notables relevés par l'Ae dans cette section sont :

- La section « repenser la mobilité sur le territoire » présente des objectifs clairs tels que développer des modes de transports collectifs et électriques, inciter la population à la pratique de mobilités douces et de covoiturage, ou mettre en place des permanences de services publics de proximité.

Le gain carbone obtenu in fine paraît faible au regard du nombre d'actions associées.

- Concernant les énergies renouvelables, la 3CO projette de développer un dispositif de méthanisation des déchets verts et biodéchets ainsi que le photovoltaïque avec un objectif de 50 % de couverture des surfaces du bâti (estimée à 21 % des consommations électriques du territoire).

Les projets de méthanisation sont à envisager avec prudence notamment en termes de potentiels intrants. En effet, le rapport ne présente pas de données chiffrées, autant sur les ressources que sur l'objectif de production.

Sur cette base, l'Ae s'interroge sur l'atteinte de l'objectif d'autonomie énergétique en 2030.

L'Ae regrette de ne pas voir apparaître des réflexions sur le potentiel d'autonomisation et d'optimisation des constructions, toutes catégories confondues (bâtiments/maisons autonomes ou à bilan positif en termes de consommation/production d'énergie, végétalisation, normes constructives, etc.).

- Les stratégies d'aménagement et modes constructifs sont abordés vis-à-vis de la maîtrise de l'énergie ainsi que du changement climatique. Les problématiques liées aux îlots de chaleur, la performance énergétique du bâti, la gestion des eaux et des déchets, les déplacements doux sont mentionnés mais manquent d'analyse pragmatique et concrète.

L'Ae reconnaît le travail effectué en termes d'identification des problématiques tout en restant dubitative quant aux actions retenues pour pallier leurs effets négatifs. L'Ae regrette l'absence de réflexion en termes de procédés existants et envisageables en matière d'assainissement des eaux usées.

- Les actions associées au mode de gouvernance se concentrent sur le recrutement d'un chargé de mission Énergie Environnement en charge du pilotage et du suivi du PCAET ainsi que la création d'une police intercommunale de l'environnement et de l'urbanisme.

Cependant, les modalités de ce comité de suivi ne sont pas exposées (qui, quand, comment) et les impacts de la création d'une police de l'environnement semblent limités sur un territoire où 68 % de la population vit avec des revenus inférieurs à 10 000 € annuel, la répression seule étant inefficace sur ces territoires (au regard de ce qui existe sur d'autres territoires).

**Ainsi, l'Ae recommande :**

- de s'interroger sur le caractère significatif d'une réduction de 4,4 % des gaz à effet de serre, de prendre en compte les incertitudes et d'en tirer des conclusions en poursuivant les réflexions sur le potentiel de réduction des émissions atmosphériques ;
- d'effectuer un travail supplémentaire concernant l'objectif d'autonomie énergétique à l'horizon 2030 afin qu'une réflexion soit engagée sur les moyens complémentaires à mettre en œuvre pour son atteinte ;
- d'exposer de façon chiffrée (potentielle ressource, objectif de production, coût et délais d'exécution) le projet de méthanisation ;
- d'explicitier les compétences propres à la 3CO et celles relevant du SIDEVAM en matière de gestion des déchets ;
- d'engager un travail de réflexion et d'intégration des problématiques mentionnées associées à des stratégies de développement du territoire (îlots de chaleur non caractérisés et donc difficulté d'identification de mesures associées, absence de diagnostic de la performance du bâti, absence de réflexion sur des modes innovants et respectueux de l'environnement concernant la gestion des eaux (assainissement en particulier).
- d'exposer les modalités de pilotage et de suivi du PCAET ;
- de préciser les prérogatives de la police de l'environnement, notamment en termes de repérages des désordres sur les logements (occupation illégale du foncier non bâti, déversement des eaux usées, prélèvement de l'eau potable, déforestation sauvage, brûlage des déchets verts et toutes normes constructives comme l'accès des personnes handicapées, l'absence de gardes corps etc.)
- d'associer des actions de prévention aux actions de répression pour une action plus efficace sur des territoires pour lesquels la menace financière n'est pas suffisante (sensibilisation, accompagnements etc.).

L'évaluation environnementale du PCAET permet donc de constater :

- les difficultés liées à l'existence de base de données partielles sur la connaissance du territoire ;
- un plan d'action comprenant des actions concrètes et des actions ayant plus un caractère d'objectifs secondaires ;
- un manque d'objectif-cible chiffré ;
- une amélioration du territoire dans les thématiques abordées malgré une non atteinte globale des objectifs nationaux.

Par ailleurs, même si un plan climat air énergie territorial a pour principal objectif de lutter contre le changement climatique et/ou de s'y adapter en référence aux populations humaines, il est indispensable de considérer aussi les conséquences sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, leurs biodiversités et leur fonctionnement.

#### E/ Exposé des mesures d'évitement, de compensation, de réduction et de compensation (ERC)

Un tableau présenté à partir de la page 104 identifie 19 mesures d'évitement (E) et 8 mesures réduction (R). Aucune mesure de compensation n'est identifiée, en toute cohérence avec les objectifs d'un tel plan.

Les actions ayant des effets mitigés ou négatifs sur les enjeux du PCAET sont analysées et des mesures associées proposées.

L'Ae considère globalement les mesures proposées comme pertinentes. La principale difficulté détectée à ce stade étant le manque de vision pragmatique de la mise en œuvre de ces mesures (qui, comment, quand...).

**L'Ae recommande de préciser ou détailler l'analyse des mesures ERC, ainsi que de chiffrer et d'exposer les modalités de mises en œuvre de ces dernières.**

### **III – PERSPECTIVE D'ÉVOLUTION DU TERRITOIRE SANS LE PCAET, SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES, ET EXPOSÉ DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE PLAN A ÉTÉ RETENU**

#### A/ Perspectives d'évolution

Les perspectives d'évolution de l'état actuel de l'environnement dans l'hypothèse où le projet de PCAET ne serait pas mis en œuvre sont présentées sous forme de tableau à partir de la page 14 du résumé non technique et sous forme de graphique (scénario passif de référence) en page 65 du rapport environnemental .

Sont ensuite comparés les scénarii passifs (sans mise en œuvre du PCAET) et volontaristes (mise en œuvre efficace du PCAET), en fonction des orientations stratégiques du PCAET de la 3CO. Il ressort que 35,3 % des émissions peuvent être évitées, dont 4,4 % en tonne équivalent carbone.

**L'Ae constate une évolution positive dans le cas d'une mise en œuvre volontariste du PCAET, mais recommande de s'interroger sur l'efficacité des actions prévues au regard des projections présentées.**

#### B/ Solutions de substitution raisonnables

Le PCAET ne présente pas d'analyse de solutions de substitution raisonnables. Pourtant, certaines actions pourraient faire l'objet de substitution dans la gestion du territoire en prévision des changements à venir.

**L'Ae recommande de compléter le PCAET par un exposé des solutions de substitution raisonnables aux actions retenues permettant de répondre aux objectifs du projet de PCAET.**

#### C/ Exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu

Pour comprendre les raisons pour lesquelles le projet de plan a été retenu, son évaluation environnementale présente la méthodologie d'élaboration (co-construction avec divers acteurs du territoire, atelier de concertation, concertation citoyenne (école, collectivités).

- **Pour valider la co-construction du PCAET, il serait pertinent de préciser le collège de participants aux ateliers et/ou réunion de concertation (quantum, diversité, représentativité).**

Un tableau présente le plan d'action retenu à partir de la page 67.

L'évaluation environnementale présente ensuite le plan d'action comme pragmatique pour atténuer le changement climatique.

Bien que l'Ae relève avec satisfaction la valorisation de la démarche de co-construction du projet de PCAET, qui dénote un effort d'implication des parties prenantes, celle-ci ne constitue pas une justification des actions. De plus, la présentation du plan d'action ne constitue pas non plus un exposé des motifs suffisant justifiant la validation du PCAET.

Il aurait été pertinent de présenter la méthodologie plus en détail, comment et qui a validé les actions *in fine*, la prise en compte des atouts et des faiblesses dans la capacité de mise en œuvre des actions afin d'identifier les éventuelles nécessités d'organisation de celle-ci.

**L'Ae recommande de reprendre l'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu.**

Enfin, le plan d'action présenté dans le rapport environnemental paraît peu pragmatique mais le document « plan d'action » du PCAET est un document clair, pragmatique qui présente pour chaque action les modalités de mises en œuvre et les indicateurs associés.

## **IV – MÉTHODOLOGIE ET DISPOSITIF DE SUIVI**

### **A/ Méthodologie**

La méthodologie de réalisation du rapport environnemental est précisée en page 116.

Le PCAET de la 3CO a été élaboré simultanément à son évaluation environnementale de façon à nourrir le PCAET de son évaluation environnementale au fil de l'eau.

L'Ae apprécie la bonne compréhension du processus environnemental dans l'élaboration du PCAET.

Les thématiques environnementales ont fait l'objet d'une analyse Atouts-Opportunités-Faiblesses-Menaces qui a servi de base pour identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux en fonction de l'impact du PCAET sur ces derniers. Ainsi deux types d'enjeu ont été définis, d'abord les enjeux majeurs si le PCAET peut agir dessus, ensuite les enjeux significatifs si l'action du PCAET est moindre. Des indicateurs ont ensuite été définis.

L'Ae estime que la méthodologie est bien présentée et rend bien compte du processus d'intégration de l'évaluation environnementale dans l'élaboration du PCAET.

### **B/ Dispositif de suivi et indicateurs**

À partir de la page 115, le rapport environnemental du PCAET comporte un tableau synthétisant l'ensemble des indicateurs de suivi environnemental par thématique. Sont présentés la thématique, l'indicateur de suivi associé, la valeur de référence fixée et la périodicité du suivi.

L'Ae souligne la pertinence de la plupart des indicateurs avancés ainsi que le fait que sont mentionnées certaines sources de données pour établir une valeur de référence.

Cependant, beaucoup d'indicateurs ne sont pas forcément en lien direct et ou évident avec les objectifs ciblés ni les actions prévues. A titre d'exemple, la couverture arborée du territoire en hectare, il s'agit là d'un indicateur pertinent concernant plusieurs thématiques, mais aucune action n'est liée à cet indicateur.

De plus, aucun indicateur n'est lié à un objectif-cible chiffré, ces cibles étant à établir dans le cadre de mesure de performance des actions mises en œuvre.

Pour ce qui est du suivi des effets sur l'environnement pris au sens large, c'est-à-dire relativement aux enjeux autres que l'énergie, la qualité de l'air ou le climat, des indicateurs devront être définis en fonction des incidences négatives qui seront mises en évidence en fonction de l'analyse des incidences du projet de PCAET.

L'Ae tient à signaler que les indicateurs mentionnés dans les fiches action du plan d'action sont pertinents, chiffrés et permettront de suivre l'évolution du PCAET. De ce fait, la présentation synthétique amoindrit la qualité du travail effectué et ne représente pas celui-ci.

**L'Ae recommande de mettre en cohérence les indicateurs définis dans le plan d'action et ceux du tableau de bord.**