PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR

Liberté
Égalité
Fraternité

Le préfet

Marseille, le 21 FEV. 2022

Monsieur le Président,

Par courrier du 17 décembre 2021, vous avez sollicité l'avis de l'État sur votre projet de plan climat air énergie territorial (PCAET), arrêté par délibération du conseil syndical le 15 décembre 2021.

En application du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET plan climat air énergie territorial, le présent courrier, accompagné d'une annexe technique et informative, constitue l'avis de l'État sur le PCAET des deux inter-communalités Luberon/Monts-de-Vaucluse et Pays-des-Sorgues/Monts-de-Vaucluse, porté par le syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territorial du bassin de vie Cavaillon, Coustellet, L'isle-sur-la-Sorgue (CCIS).

En premier lieu, je tiens à souligner l'important travail de mobilisation de votre collectivité et des acteurs du territoire tout au long de l'élaboration de ce PCAET lancée le 17 octobre 2019. L'animation et le partage des enjeux de la transition énergétique et écologique avec l'ensemble des acteurs et des citoyens du territoire sont des points forts de ce plan.

Les objectifs de votre PCAET attestent d'ambitions fortes en matière d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables sur le territoire. Ils s'inscrivent clairement dans le contexte exigeant de la stratégie française en faveur du climat et de l'énergie, et déclinée en région par le schéma d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), approuvé le 15 octobre 2019.

Votre projet de plan respecte le contenu obligatoire des PCAET. Il reçoit un avis favorable de ma part, assorti des principales observations suivantes :

- le projet de PCAET dans sa partie théorique est très complet et pédagogique;
- le diagnostic, très détaillé, met bien en évidence les enjeux en termes de consommation énergétique liés aux déplacements routiers et au parc résidentiel relativement ancien. Il souligne la présence de nombreuses infrastructures de transports avec un mode de déplacement essentiellement routier et des transports en commun à optimiser, mais il n'aborde pas le volet logistique et livraison de marchandises pourtant présent sur le territoire. Ce point mériterait d'être complété.
- la stratégie territoriale aborde l'intégralité des domaines et propose des objectifs ambitieux en termes de consommations d'énergie, d'émissions de GES et de développement des énergies renouvelables. En revanche, l'enjeu fort de protection de la nappe de la Durance devra être pris en compte dans la stratégie de développement de la géothermie afin de garantir la préservation de la ressource en eau.
- le plan d'actions implique de nombreux acteurs et démontre le travail important d'animation et de partage de la stratégie du PCAET. Cependant, de nombreuses actions restent trop générales et ne sont pas suffisamment opérationnelles, dans l'attente d'études ou de plans en cours de lancement. Par exemple, le développement des énergies renouvelables est conditionné à la réalisation du schéma directeur, ce qui ne garantit pas l'atteinte des objectifs. Il serait attendu davantage d'actions opérationnelles contenant notamment des réalisations concrètes et les prévisions d'investissements correspondants.

Place Félix Baret - CS 80001 – 13282 Marseille Cedex 06 -
Téléphone : 04.84.35.40.00
www.prefectures-regions.gouv.fr/provence-alpes-cote-dazur

Une analyse plus détaillée de votre document est fournie en annexe.

Ces observations ne sont pas de nature à modifier l'économie générale du projet de PCAET que vous avez arrêté.

Les services de la Direction départementale des territoires de Vaucluse et de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte d'Azur se tiennent à votre disposition pour répondre à vos questions et pour vous accompagner dans la mise en œuvre et le suivi de votre PCAET.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Christophe MIRMAND

Monsieur Fabrice LIBERATO
Président du Syndicat mixte en charge du ScoT
Cavaillon, Coustellet, L'isle-sur-la-Sorgue
315 c, avenue Saint-Baldou
84300 CAVAILLON

Copie : préfet de Vaucluse
DDT 84

ANNEXE

Le projet de PCAET est lisible et pédagogique. Il aborde l'ensemble des points obligatoires réglementaires (loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, décret du 28 juin 2016 et arrêté du 4 août 2016).

LE DIAGNOSTIC :

Le PCAET s'appuie sur un diagnostic détaillé clair et riche en données. Certaines parties sont trop développées au risque de nuire à la lisibilité des enjeux importants qui serviront à la stratégie (ex : partie sur la biomasse p. 46).

Il présente plusieurs chapitres qui comprennent une présentation du territoire et de sa vulnérabilité, un état des lieux complet (émissions, consommations d'énergie, réseaux, production d'énergie) ainsi qu'une évaluation des potentiels de réduction des consommations d'énergie et de production des énergies renouvelables.

Il met en évidence les caractéristiques du territoire marqué par des consommations énergétiques liées principalement à des déplacements routiers et par un parc résidentiel relativement ancien. Ainsi, une consommation qui tendrait vers plus de sobriété par un mode de développement en adéquation avec les politiques actuelles d'aménagement (densification de l'habitat à proximité des services et transports) permettrait une diminution notable des consommations d'énergie (chauffage, déplacements domicile travail...).

Le diagnostic a fait apparaître le secteur du transport comme celui consommant le plus d'énergie et émettant le plus d'émission de GES, aussi aurait-il mérité d'être plus complet sur le volet transport routier et d'aborder celui de la logistique.

- Vulnérabilité du territoire

Le diagnostic livre un état des lieux assez complet de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

Les perspectives d'évolution du climat laissent apparaître une aggravation des périodes de sécheresse estivale avec une augmentation des tensions sur le partage de la ressource en eau entre les différents usages.

Les documents présentés rappellent bien les objectifs qui visent à une meilleure gestion et partage de la ressource sur l'ensemble du territoire.

- Énergies renouvelables

S'agissant de la géothermie sur nappe, le SDAGE Rhône-Méditerranée demande la préservation de la nappe de la Durance pour en réserver l'usage à la production d'eau potable. Cet enjeu fort de protection de la nappe devra être pris en compte dans la stratégie de développement de la géothermie et dans les orientations de mise en place d'ouvrages de géothermie afin de garantir la préservation qualitative de cette ressource sur le moyen et le long termes.

En matière de bois énergie, il conviendrait de bien faire ressortir les avantages et inconvénients de la consommation et de la production de bois-énergie sur le territoire. Les chaufferies collectives et les réseaux de chaleur sont à favoriser par rapport à l'utilisation du bois bûche qui pose problème en matière de qualité de l'air (émissions de particules fines). Le territoire consommant 75 % de bois bûche (p. 75 du diagnostic), il aurait été intéressant d'avoir une vision d'ensemble sur cette énergie.

- Consommation énergétique dans le tertiaire

Pour la rénovation énergétique du parc tertiaire, c'est effectivement l'énergie finale qu'il convient de retenir, et qui doit être renseignée pour les bâtiments soumis au dispositif Eco-Energie-Tertiaire (coefficients de conversion fixés dans l'arrêté « Méthode » du 10 avril 2020).

Il aurait été souhaitable de disposer de plus de détails sur le parc des collectivités du territoire soumis à cette obligation, que ce soit sur son état ou sur les actions déjà engagées.

A noter que, dans le cadre de la réglementation environnementale RE2020, le coefficient de conversion en énergie primaire de l'électricité est passé de 2,58 à 2,3 (p. 164).

- Déchets

Le sujet est plutôt abordé sous l'angle valorisation des biodéchets pour la production d'énergie (biogaz, méthanisation). Il aurait été intéressant également d'avoir une analyse fine de l'impact de la production et de la gestion des déchets sur le territoire pour aider à la déclinaison des objectifs de réduction et de valorisation des déchets dans le plan d'action.

- Références et données

La base de données sur l'état des lieux provient des données CIGALE 2016, alors qu'elles sont disponibles pour les années 2018 concernant la production d'énergies renouvelables et 2019 pour les consommations énergétiques.

Les éléments relatifs aux marchés de travaux (p. 64) pourraient être mis à jour en intégrant l'actualisation du listing de la Cellule Économique Régionale de la Construction (CERC), comprenant ceux recensés depuis août 2021, auprès d'un échantillon de maîtres d'ouvrage de la région.

En complément, la CERC a développé un outil de suivi[1] des projets soutenus par le plan de relance avec une cartographie à l'appui.

LA STRATÉGIE :

La stratégie territoriale aborde l'intégralité des domaines avec, en préambule, un travail intéressant sur l'ensemble des documents nationaux et régionaux qui encadrent et impulsent la démarche du PCAET. La compatibilité du PCAET avec le fascicule des règles du SRADDET est explicitée et les objectifs du PCAET sont globalement en adéquation avec les objectifs du SRADDET approuvé le 15 octobre 2019.

- Réduction des consommations d'énergie et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

La stratégie du territoire se concentre surtout sur la réduction de la consommation d'énergie. Il se fixe une trajectoire ambitieuse lui permettant d'atteindre en 2050 la neutralité carbone et un taux de couverture des consommations énergétiques par les énergies renouvelables de 100 %.

En matière de réduction des consommations énergétiques finales, l'objectif fixé par le territoire de -50 % entre 2012 et 2050 est supérieur à l'objectif régional (-30%) et conforme avec l'objectif national issu de la loi Énergie Climat, promulguée le 8 novembre 2019.

De même, la baisse de 89 % des émissions de GES de 2012 à 2050 est plus ambitieuse que le SRADDET (-76%) .

Il est à noter qu'une partie de la stratégie porte sur un volet non obligatoire des PCAET qui concerne la réduction des émissions indirectes de GES, ce qui est positif du point de vue de la prise de conscience en matière de réduction de l'empreinte carbone des Français, qui est un objectif de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

- Développement des énergies renouvelables

La stratégie est ambitieuse pour atteindre une neutralité carbone d'ici 2050 avec une production d'énergie renouvelable de 842 Gwh/an d'ici 2050, soit une augmentation de +902 % par rapport à 2012. La déclinaison opérationnelle renvoie à un schéma directeur de développement des énergies renouvelables, ce qui est à saluer, mais ne garantit pas l'atteinte des objectifs, en particulier l'ambition en matière de mobilisation des toitures et des ombrières photovoltaïques.

En matière de bois-énergie, il aurait été intéressant de démontrer l'utilité de l'augmentation de cette production d'énergie pour couvrir les besoins locaux en chaleur, à partir du développement des réseaux de chaleur et du raccordement des bâtiments ou via l'installation de nouvelles chaufferies collectives.

1 https://www.cerc-paca.fr/pole/conjoncture-et-connaissance-des-marches/

- Séquestration du carbone

La séquestration carbone apparaît comme un levier important dans la stratégie du territoire mais paraît peu lisible et assez théorique dans sa réalisation. L'objectif d'atteinte d'un potentiel maximum de 119,4 kt eqCO2/an est affiché sans que ne soit indiqués d'échéance ou de moyens pour y parvenir, à l'exception des changements de pratiques agricoles qui justement paraissent théoriques.

Le recours à l'usage de matériaux biosourcés a été retenu comme levier dans la stratégie. Or, la production de matériaux biosourcés sur le territoire a été insuffisamment développée, notamment sur les potentialités de production sur le territoire. De même, l'estimation par l'outil ALDO de l'ADEME d'une augmentation du flux de stockage de 19700 teqCO2 aurait mérité d'être explicitée.

- Qualité de l'air

Les objectifs de réduction des polluants atmosphériques sont exprimés uniquement jusqu'en 2030 et sont conformes au SRADDET, à l'exception des particules fines où le potentiel de diminution sur le territoire est moins important qu'au niveau régional.

Toutefois, les carrières de chaux sur les communes de Lagnes et de Cabrière d'Avignon se démarquent par une concentration de PM10 non négligeable sans qu'aucune mesure ne soit détaillée. La prise en compte de cette activité mériterait d'être davantage explicitée.

L'ambition d'améliorer la qualité de l'air rapidement de -30 % sur les émissions de particules fines et de -64 % sur les oxydes d'azote, en faisant l'hypothèse notamment, de renouveler le parc ancien de chauffage au bois domestique à l'horizon 2030 mériterait d'être quantifiée, pour apprécier l'effort à fournir.

A noter que, la déclinaison par secteur pour les polluants atmosphériques n'est pas réalisée alors que l'analyse sectorielle et par polluant est faite par les données CIGALE. Ce point mériterait d'être complété.

- Rénovation énergétique des bâtiments

Les secteurs résidentiels et tertiaires sont bien mentionnés dans la stratégie et les objectifs présentés paraissent cohérents et en lien avec l'urbanisme et l'aménagement.

L'objectif opérationnel défini dans la stratégie « Maîtriser l'énergie dans les entreprises et disposer d'un patrimoine exemplaire » aurait mérité d'être décliné en précisant les objectifs dans le parc public, en lien avec le dispositif Eco Energie Tertiaire.

- Mobilité

La stratégie affiche des ambitions détaillées en matière de mobilité, mais elles devraient être mises en perspective des objectifs du SRADDET que sont le doublement de la part modale des transports en commun d'ici 2030 et la part des déplacements dans les centres urbains en modes actifs (vélo, marche) fixée à 50 % en 2030.

LE PLAN D'ACTIONS :

Le plan comporte 32 actions. Il implique de nombreux acteurs institutionnels bien identifiés sur le territoire, démontrant un travail important d'animation et un partage de la stratégie du PCAET.

La cohérence stratégie-plan d'actions est affirmée. Ainsi, le plan d'actions est présenté selon les axes stratégiques retenus. Chaque axe du PCAET est décliné en plusieurs actions.

Les fiches « action » définissent souvent de manière trop générale les moyens à mettre en œuvre (budgets imprécis, temps agents indéterminés). Les résultats attendus des actions ne sont que rarement précisés, ou bien de manière trop vague (ex : action 15, il n'est pas indiqué combien de Plan de Mobilité Employeurs sont attendus, ni l'impact espéré en matière de report modal). Les fiches comportent des indicateurs, mais ils sont souvent à renseigner a posteriori ce qui ne permet pas de dire si l'objectif de l'action est atteint (un exemple positif : l'action 8 comporte un nombre d'actions à réaliser).

Dans de nombreux domaines, les fiches « action » paraissent peu opérationnelles et ne permettent pas de garantir l'atteinte des objectifs opérationnels 2030 listés dans le plan d'actions,

ni les objectifs généraux de la stratégie pour 2030 et 2050. Elles consistent souvent à conduire des études ou des plans dans divers champs du PCAET : SDDE[2], CTENR[3], SDIRVE[4], plan de mobilité, schéma cyclable, PAT[5], PLPDMA[6], labellisation climat-air-énergie... Il serait attendu davantage d'actions opérationnelles contenant notamment des réalisations concrètes et les prévisions d'investissements correspondants.

D'autres actions sont plus opérationnelles, mais mériteraient d'être plus détaillées sur les étapes du calendrier, le budget ou le descriptif de l'action elle-même.

- Rénovation énergétique des bâtiments

Cette thématique représente un des leviers majeurs pour réaliser les économies d'énergie et les émissions de GES. Les programmes en cours, de redynamisation de centre-ville Action Coeur de ville (Cavaillon) et Petite Ville de Demain (l'Isle-sur-la-Sorgue) visent tout deux à améliorer durablement les conditions de vie des habitants de la commune et du bassin de vie, en intégrant une démarche de développement durable.

Dans le cadre de la rénovation énergétique des logements, les actions 1A et 1B mettent en évidence les services de sensibilisation, d'information et d'accompagnement des ménages, mais il ne ressort pas de stratégie et d'actions opérationnelles sur l'ensemble du territoire.

Pourtant, les éléments contenus dans le diagnostic sur le parc de logements auraient pu servir à définir des axes prioritaires d'interventions.

Les nouvelles dispositions de la loi Climat et résilience pourraient être intégrées en complétant les actions concernées, notamment s'agissant du nouvel échéancier des logements décents, qui se caractérisent par un niveau de performance minimal, donnant une assise au classement des Diagnostics de performance énergétique (DPE).

Dans les actions relatives aux bâtiments, il pourrait être fait référence à la nouvelle réglementation environnementale qui entre en vigueur dès le 1er janvier 2022 et de manière échelonnée selon le type de bâtiment. La RE2020 permettra de diminuer l'impact carbone et la résilience des constructions nouvelles sur le territoire.

Dans les actions 3A et 3B, l'installation d'équipements performants et de gestion active ne doit pas être oubliée pour atteindre les objectifs de réduction de la consommation des bâtiments et accompagner les gestionnaires, les occupants et les usagers.

Pour les bâtiments publics, le dispositif Eco Energie Tertiaire devra être mis en œuvre et renseigné d'ici septembre 2022. En outre, une stratégie devra être élaborée pour atteindre progressivement les objectifs de réduction de la consommation énergétique, soit en valeur relative par rapport à une année de référence comme cela est mentionné p. 32, soit en valeur absolue en fonction de la catégorie du bâtiment.

- Accompagnement des entreprises

L'action 6 liste un panel de dispositifs d'accompagnement pour les entreprises et propose une cellule inter-organismes pour faciliter l'accès à ces dispositifs. Cependant, cette action pourrait être précisée : le nombre d'entreprises du territoire actuellement engagées dans chacun de ces dispositifs, l'objectif visé à terme à la fois en nombre d'entreprises mais aussi en résultats attendus et en matière de réduction des consommations énergétiques de ces entreprises.

- Agriculture

Les actions dédiées plus particulièrement à l'agriculture proposent des orientations et des grands principes à mener sur le territoire qui semblent pertinents. La priorité a été donnée à la sensibilisation et à la communication. Pour autant, peu de mesures concrètes sont envisagées, et les résultats attendus en matière de réduction des consommations ou des émissions de GES ne sont pas précisés.

2 Schéma directeur de développement des énergies
3 Contrat territorial de développement des énergies renouvelables thermique et de récupération
4 Schéma directeur d'installations de recharges des véhicules électriques
5 Projet alimentaire territorial
6 programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés

L'action 8, orientée sur la sensibilisation et la communication des exploitants, identifie les enjeux du territoire et notamment celui lié aux traitements phytosanitaires, mais sa rédaction reste fondée sur de grands principes. Le nombre d'exploitations accompagnées paraît peu important (10 par an sur 2 ans) au vu du nombre d'exploitations agricoles recensé sur le territoire (700). Un potentiel de fonds du plan de relance encore disponible sur ce sujet mentionné dans l'action est à vérifier.

Action 23 : le principe de mise en œuvre de projets alimentaires territoriaux est positif notamment pour une alimentation locale et de qualité. Cette action est suspendue à la réalisation d'un plan d'actions et à la définition d'un financement et d'objectifs non affichés.

- Changement climatique et séquestration de carbone

L'évolution des pratiques agricoles pour prendre en compte le changement climatique est orientée essentiellement sur la sensibilisation et la communication. À ce stade, l'action 27 donne de grands principes pour faire évoluer les pratiques mais ne propose pas de mesures concrètes. Les outils de sensibilisation Climat XXI ou Clim'agri ne paraissent pas suffisants pour atteindre les résultats escomptés dans la stratégie (p. 110) en matière d'augmentation très importante du stock carbone net annuel.

L'action 28 sur la gestion forestière reste peu précise sur les mesures à prendre pour adapter et préserver les forêts alors que la stratégie énonçait quelques préconisations, en page 98.

Les mesures prévues, concernant la ressource en eau, sont fondées sur les actuels SAGE et contrats de rivière. Pourtant, aucune précision n'a été apportée sur les actions prévues, pour adapter les usages de l'eau et les pratiques de gestion du risque au changement climatique.

- Développement des énergies renouvelables

Le volet développement des énergies renouvelables et des réseaux est renvoyé sur le Schéma Directeur de Développement des Énergies renouvelables qui sera réalisé en 2022.

Concernant les énergies renouvelables sur bâti, la loi climat et résilience dans son article 101 pourrait être mentionnée. Elle apporte une nouveauté sur l'obligation d'installer en toiture, un système de végétalisation ou un procédé de production d'énergie renouvelable d'au moins 30 %.

Cette mesure applicable dès le 01/07/2023, concerne les bâtiments commerciaux, industriels, artisanaux, parcs de stationnement de plus de 500 m² et de bureaux de plus de 1000 m².

Le développement du bois énergie n'est pas chiffré dans les objectifs opérationnels du plan d'actions (p. 19), ni les modalités pour remplacer les appareils au bois non performants (p. 24). Ce point mériterait d'être complété.

- Mobilité

La stratégie est bien définie et les objectifs ainsi que les budgets sont affichés et déclinés dans plusieurs actions pour favoriser des alternatives à l'autosolisme et des mobilités alternatives. Le lancement des plans de mobilité sur les deux EPCI permettra d'approfondir la réflexion sur la stratégie de la mobilité et de répondre aux enjeux de la qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique.

Pour assurer la cohérence des réflexions sur l'ensemble du PCAET, les actions 10 et 11 mériteraient de mentionner la nécessité d'être menées ensemble.

La promotion de la mobilité active par la mise en place d'un schéma cyclable inter-communal (action 9) et l'incitation à l'achat de vélos ou d'autres dispositifs en faveur des itinéraires actifs (action 14) mériterait d'être précisée, notamment par un échéancier. Les PCAET peuvent prévoir également des plans de déplacements des établissements scolaires.

Le sujet logistique semble absent des actions à mettre en œuvre sur le territoire alors que la desserte est essentiellement routière. Le besoin de structuration, depuis la grande logistique jusqu'à la logistique du dernier kilomètre, est mentionné dans le SRADDET et pourrait être réfléchi sur le territoire notamment au niveau de Cavaillon.

- Aménagement durable du territoire

Les documents de planification constituent un levier important pour intégrer les objectifs climat-air-énergies bien repris dans l'action 18, qui propose d'une part, une approche environnementale de l'urbanisme et d'autre part, l'intégration d'un habitat bioclimatique dans les OAP. Toutefois, le budget n'est pas défini et le temps dédié pourrait paraître insuffisant.

Ces approches pourraient être complétées sur le volet de la santé par une approche dite d'urbanisme favorable à la santé (UFS) et par l'instauration d'un coefficient de biotope par surface dans les PLU pour garantir un niveau de végétalisation des espaces urbanisés, contribuant au-delà des effets rafraîchissant l'été, à l'amélioration du cadre de vie des habitants et à la préservation de la biodiversité.

- La gestion des déchets

L'action 25 relative à la planification et à la gestion des déchets aurait pu être complétée par des actions de prévention des déchets pour réduire les quantités à la source (ressourcerie, composteurs individuels, broyage itinérant, lutte contre le gaspillage...). Les PCAET peuvent notamment inclure des actions de limitation du gaspillage et de valorisation des déchets. Ces actions devraient découler de la démarche « Territoire engagé transition écologique » de l'ADEME (p. 38).

LE VOLET SUIVI-ANIMATION

Le dispositif annuel de suivi des actions (réalisation et résultat des actions) est prévu en p. 17 du plan d'actions.

L'évaluation annuelle des actions doit permettre de suivre l'atteinte des « objectifs opérationnels » décrits de manière globale en pages 81 et 82 de la stratégie, et plus détaillés en introduction de certains chapitres du plan d'actions.

Toutefois, à la lecture de chaque fiche, il est difficile de faire le lien entre les indicateurs qui seront à renseigner a posteriori et la liste des objectifs 2030 des tableaux.

Il est à souligner que le volet concertation, prévu lors du lancement avec les acteurs et avec la population, a été correctement mis en œuvre.

CONTENU OBLIGATOIRE des
Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET)

(articles L. 229-26 et R. 229-51 à 56 du code de l'environnement)

Le PCAET est un outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, qui permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire. Il décline notamment les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) 2020 qui fixe une réduction par 6 de nos émissions de GES et une réduction de 40 % des consommations d'énergie finales d'ici 2030 par rapport à 2012.

I. – LE DIAGNOSTIC :

Il comprend :

- Une estimation des **émissions territoriales de GES** (en tonnes de CO2 équivalent) **et des polluants atmosphériques** (en tonnes) pour les Nox, PM10 et PM2,5, COV, SO2 et le NH3), ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction dans les 8 secteurs d'activité[1]

- Une estimation de la **séquestration nette de CO2**[2] et de ses possibilités de développement, en identifiant au moins les sols agricoles et la forêt et en tenant compte des changements d'affectation des terres.

- les **potentiels de production de biomasse** à usages autres qu'alimentaires, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est davantage émetteur de CO2.

- Une analyse de la **consommation énergétique finale du territoire** (en GWh) et du potentiel de réduction de celle-ci dans les 8 secteurs d'activité.

- La présentation des **réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur**, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux

- **Un état de la production des énergies renouvelables** (en MW) pour l'ensemble des filières sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, **et une estimation du potentiel de développement** de **celles-ci** ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique

- Une analyse de la **vulnérabilité du territoire** aux effets du changement climatique (inondation, crues, sécheresse, incendie, submersion marine, quantité et qualité des ressources…).

Les sources des données utilisées doivent être précisées et les plus récentes possibles.

II. – LA STRATEGIE TERRITORIALE :

La stratégie porte sur les domaines suivants :

- Réduction des **émissions de GES** (en tonnes de CO2 équivalent) et des polluants atmosphériques (en tonnes avec les Nox, PM10 et PM2,5, COV, SO2 et le NH3) aux horizons 2026, 2030 et 2050 pour les 8 secteurs d'activité.

- Production et consommation des **énergies renouvelables** en MW (pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire) et valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage aux horizons 2026, 2030 et 2050

- **Livraison d'énergie renouvelable** et de récupération par les **réseaux de chaleur**

---

1 Les huit secteurs d'activité prévus par l'arrêté du 4 août 2016 : résidentiel ; agriculture ; tertiaire ; déchets ; transport routier ; industrie hors branche énergie ; autres transports ; industrie branche énergie.

2 La séquestration carbone consiste à stocker le dioxyde de carbone de manière naturelle dans les puits de carbone (prairies, forêts et cultures et sols) ou technologique.

- **Productions biosourcées** à usages autres qu'alimentaires.

- Réduction des **émissions de polluants atmosphériques** et de leur concentration aux horizons 2026, 2030 et 2050 pour les 8 secteurs d'activité.

- Evolution coordonnée des **réseaux énergétiques**

- **Adaptation au changement climatique**

Le PCAET décrit les modalités d'articulation de **ses objectifs avec ceux du SRADDET, qui doit lui-même prendre en compte la SNBC**. Le PCAET doit aussi être compatible avec le plan de protection de l'atmosphère et les modalités d'articulation doivent être décrites.

III. – LE PROGRAMME D'ACTIONS

Le programme d'actions doit notamment :

-améliorer l'efficacité énergétique
- développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, en prenant en compte les orientations générales concernant les réseaux d'énergie des PADD des PLUI.
- augmenter la production d'énergie renouvelable
- valoriser le potentiel en énergie de récupération, y compris le potentiel de récupération de chaleur à partir des centres de données (application pour les PCAET lancés après la loi du 15/11/2021)
- développer le stockage et optimiser la distribution d'énergie
- développer les territoires à énergie positive
- réduire l'empreinte environnementale du numérique (pour les PCAET lancés après la loi du 15/11/2021)
- favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique
- limiter les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les impacts du changement climatique

Il porte sur les 8 secteurs d'activité.

Il comporte aussi :

- **un plan d'actions qualité de l'air** avec des objectifs biennaux à partir de 2022 visant à respecter au plus tard en 2025 les objectifs nationaux du PREP[3]A et les normes mentionnées au L221-1 CE. Ce plan comporte une étude d'opportunité ZFEm ainsi que les solutions à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de l'air et diminuer l'exposition chronique des établissements recevant les publics les plus sensibles à la pollution atmosphérique.

- un volet spécifique sur la **maîtrise de la consommation énergétique, de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.**

En fonction des compétences des EPCI, il peut comprendre :

- un volet spécifique au **développement de la mobilité sobre et décarbonée** et faiblement émettrice de polluants atmosphériques avec un calendrier de déploiement des infrastructures de recharge nécessaires aux véhicules électriques, hybrides, à hydrogène ou biogaz

- un **schéma directeur du réseau de chaleur ou de froid**

Les actions sont à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et **par l'ensemble des acteurs socio-économiques.** Le plan d'actions précise les **moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus** pour les principales actions envisagées. Ces résultats doivent permettre l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie.

IV. – LE DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION :

Il porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du SRADDET.

3 PREPA = plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

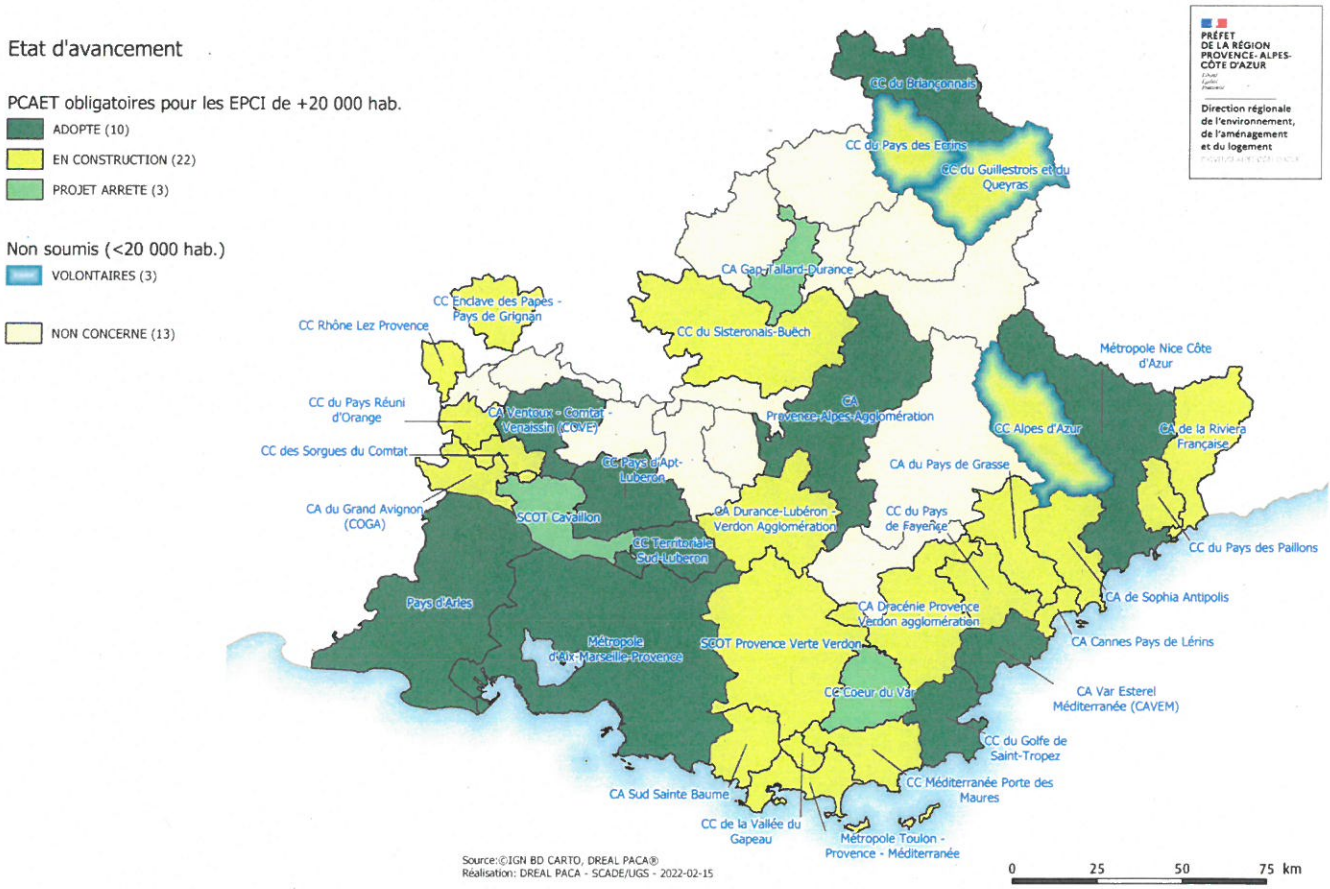
Le rôle de l'État en matière de plans climat air énergie territoriaux (PCAET)

La plupart des solutions pour atténuer et s'adapter au changement climatique passent par des actions locales. **Les collectivités ont donc un rôle clé en matière de la transition énergétique**, notamment au moyen des PCAET : documents stratégiques et de programmation qui concernent tous les secteurs d'activités sur le territoire. Les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants doivent réaliser un PCAET, et sont accompagnés pour cela par la DREAL, les DDT(M) et l'ADEME.

Les services de l'État animent un réseau régional (PACA Climat), conseillent les collectivités, participent aux réunions et rédigent l'avis de l'État sur les projets de PCAET.

L'avis du Préfet de région sur le projet de PCAET doit être donné sous deux mois, comme celui de la Région. L'autorité environnementale dispose de trois mois. Une fois le projet de PCAET arrêté par la collectivité, la DREAL et la DDT(M) concernée préparent et rédigent un avis sur l'ensemble des thématiques couvertes par les PCAET (un courrier et une annexe), avec l'appui de plusieurs services métiers pour les PCAET les plus importants.

Dix avis PCAET ont été signés à ce jour et 22 projets de PCAET sont encore à venir pour les deux prochaines années.



Carte régionale des PCAET