



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
relatif au projet de plan climat-air-énergie territorial  
de la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo  
(Drôme)**

Avis n° 2018-ARA-AUPP-00404

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 6 mars 2018, à Clermont-Ferrand. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan climat-air-énergie territorial de la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo.

Étaient présents et ont délibéré : Catherine Argile, Patrick Bergeret, Pascale Humbert, Jean-Pierre Nicol.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Jean-Paul Martin.

Entre le 6 et 11 mars 2018, des échanges complémentaires par voie électronique entre les membres présents le 6 mars ont permis la mise au point finale de l'avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie pour avis par Valence Romans Agglo, le dossier ayant été reçu complet le 11 décembre 2017.

Cette saisine étant conforme à l'article R122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-17 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R122-21 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée et a transmis un avis le 15 janvier 2018.

A en outre été consultés le directeur départemental des territoires du département de la Drôme qui a produit une contribution le 15 février 2018.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents de planification soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à la personne publique responsable. Il est, s'il y a lieu, joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.**

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

**Le plan ou document de planification approuvé devra comprendre une note sur la manière dont il a été tenu compte du présent avis.**

# Avis

<b>1. Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux.....</b>	<b>4</b>
1.1. Préambule.....	4
1.2. Contexte de l'élaboration du PCAET.....	5
1.3. Contenu du PCAET.....	6
1.4. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale.....	7
<b>2. Qualité et pertinence des éléments présentés dans le rapport environnemental.....</b>	<b>7</b>
2.1. Considérations générales.....	7
2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution.....	8
2.2.1. Présentation générale.....	8
2.2.2. Pollution de l'air et émission de gaz à effets de serre.....	8
2.2.3. La ressource en eau.....	9
2.2.4. Énergies.....	10
2.2.4.1 La biomasse.....	10
2.2.4.2 Le photovoltaïque solaire.....	11
2.2.5. Vulnérabilité du territoire au changement climatique.....	11
2.3. Articulation avec d'autres plans ou programmes.....	11
2.4. Exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement et des autres solutions possibles.....	12
2.5. Analyse des incidences notables probables du PCAET sur l'environnement et les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs.....	13
2.6. Suivi du PCAET.....	13
2.7. Résumé non technique.....	14
<b>3. Prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET.....</b>	<b>14</b>
3.1. Stratégie territoriale.....	14
3.2. Gouvernance et mise en œuvre des actions.....	15
3.2.1. Gouvernance.....	15
3.2.2. Les gaz à effets de serres et les polluants aériens.....	16
3.2.3. Les espaces naturels et la biodiversité.....	16
3.2.4. Les ressources en eau.....	17
3.2.5. Vulnérabilité au changement climatique.....	17

# 1. Contexte, présentation du PCAET et enjeux environnementaux

## 1.1. Préambule

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale du projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET), arrêté par la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo le 7 décembre 2017.

Les PCAET sont définis par les articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement. Ils ont pour objet d'assurer une coordination de la transition énergétique sur leur territoire. Ils ont vocation à définir des objectifs « *stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ».

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination<sup>1</sup> de la transition énergétique dans les territoires. Il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, et en compatibilité avec les SRCAE<sup>2</sup> et SRADDET<sup>3</sup>, traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables<sup>4</sup>. S'il doit prendre en compte le SCoT<sup>5</sup>, il doit être pris en compte par les PLU<sup>6</sup> ou PLUi.

Le PCAET ne doit pas se concevoir comme une juxtaposition de plans d'action climat / air / énergie pour différents secteurs d'activités mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des thématiques climat, air et énergie.

Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un 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 3 ans.

Compte tenu de ces différents objectifs, l'évaluation environnementale est l'occasion d'évaluer en quoi les axes et les actions du PCAET sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre ses ambitions environnementales et leur mise en œuvre ainsi que de présenter les mesures destinées à éviter-réduire voire, le cas échéant, compenser les impacts négatifs attendus.

L'élaboration du projet de PCAET de la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo a donné lieu à une évaluation environnementale en application des articles L.122-4 et R.122-17 du code de l'environnement.

- 
- 1 La responsabilité d'animation territoriale et de coordination de la transition énergétique à l'échelon local incombe aux EPCI (les PCAET sont dorénavant sans recouvrement sur le territoire), de même que les conseils régionaux ont une mission de planification à leur échelon dans le cadre des SRADDET/SRCAE et une mission de chef de file sur la transition énergétique (loi Notre).
  - 2 Schéma régional climat, air, énergie
  - 3 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
  - 4 Voir notamment le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 codifié par l'article R.229-51 du code de l'environnement et la note circulaire du 6 janvier 2017
  - 5 Schéma de cohérence territoriale
  - 6 Plan local d'urbanisme (plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi))

L'Autorité Environnementale est consciente de la difficulté de l'exercice, totalement nouveau pour les collectivités concernées<sup>7</sup>, et tient à souligner le travail réalisé pour l'élaboration de ce plan et l'intérêt des documents produits. Les remarques qu'elle formule ont pour objectif de contribuer à améliorer le présent projet.

## 1.2. Contexte de l'élaboration du PCAET

Située au nord du département de la Drôme et jouxtant à l'Ouest le département de l'Ardèche et celui de l'Isère à l'Est, la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo regroupe 56 communes et compte 218 000 habitants ; elle forme ainsi la 5<sup>ème</sup> agglomération de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Le SCoT du territoire dans lequel s'inscrit l'agglomération prévoit une augmentation d'environ 36 000 habitants à échéance 2040 soit 16 % de population supplémentaire<sup>8</sup>. Le territoire, formé par l'agglomération Valence-Romans est reconnu comme « Territoire à Énergie Positive » par la Région et l'ADEME et « Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte » par le ministère de la transition écologique et solidaire.

Le territoire est constitué de quatre grandes zones différentes :

- au nord-est, le Chambaran, au relief accusé et formant un grand massif forestier ;
- la Basse-Isère traversant le territoire d'Est en Ouest, secteur de plaine, localement industrialisée, accueillant le deuxième grand pôle urbain formé par Bourg-de-Péage et Romans-sur-Isère ;
- du Nord au Sud, la basse vallée du Rhône, zone de plaine alluviale dans laquelle s'inscrit Valence, marquée par les activités agricoles et industrielles et par la présence des grands axes de communication (autoroutes A7 et A49, ligne à grande vitesse Paris-Marseille) ;
- le Vercors, situé en frange Est du territoire, massif montagneux des pré-Alpes au relief tourmenté et au fort taux de boisement.

Le territoire de l'agglomération fait face à un étalement urbain important qui génère de nombreux déplacements, du fait notamment que les différents secteurs géographiques ont fait l'objet d'une certaine spécialisation fonctionnelle. Ceci, associé aux grands axes routiers d'envergure nationale, induit des dégradations du cadre de vie, qu'il s'agisse de nuisances sonores ou de détérioration de la qualité de l'air.

Cette dernière est dégradée sur l'agglomération mais connaît néanmoins une tendance à l'amélioration (hors ozone) depuis le début de la mesure des concentrations de polluants<sup>9</sup>. Les principaux polluants en termes d'enjeu sont : les particules fines PM 2,5 et 10 dont l'origine est principalement liée au chauffage, particulièrement lorsqu'il est alimenté par du bois pour les PM 2,5 ; les dioxydes d'azote à 66 % en raison de la circulation routière (90 % provenant des véhicules diesels) ; les composés organiques volatils (COV) provenant pour près de moitié des secteurs industriels et résidentiels (45% chacun).

En 2013 la production d'énergie renouvelable sur le territoire de l'agglomération (834 GWh) couvrait environ 14 % de la consommation finale en énergie du territoire. La source principale d'énergie renouvelable (EnR) est constituée de grande hydraulique (67%) concentrée en 4 installations, l'une d'elle représentant 76 % de la puissance installée. En 2015 le territoire a consommé 5 670 GWh, principalement pour le transport routier (39%), le logement (28%), le tertiaire (20%) et l'industrie (10%)<sup>10</sup>. L'on note que sur ce territoire, la vulnérabilité énergétique touche un habitant sur 7 (22 % moyenne nationale).

---

7 Le projet de PCAET de Valence Romans Agglo est le premier PCAET examiné en région Auvergne-Rhône-Alpes par l'autorité environnementale.

8 sur la base du taux de croissance du SCoT sur le seul périmètre de l'agglomération

9 voir figure n° 33 page 43 du diagnostic territorial

10 cf. page 27 du diagnostic territorial



Périmètre de la communauté d'agglomération Valence-Romans (rapport environnemental, p. 14)

### 1.3. Contenu du PCAET

Le dossier est composé de 5 documents datés d'octobre-novembre 2017 et intitulés respectivement : diagnostic territorial, stratégie territoriale, plan d'actions, livret de concertation et rapport environnemental du PCAET. Il comprend les différentes parties requis par l'article R.229-51 du code de l'environnement.

La stratégie du PCAET est articulée autour des 6 axes stratégiques suivants :

- **AS1** : Aménager le territoire de Valence Romans Agglo dans la logique d'un TEPos résilient aux changements climatiques ;

- **AS2** : Améliorer la performance énergétique et climatique du patrimoine public ;
- **AS3** : Développer les énergies renouvelables, réduire les déchets en développant l'économie circulaire et l'écoconception, optimiser les systèmes d'assainissement à la hauteur du potentiel du territoire, développer les productions et l'usage des produits biosourcés, des procédés propres et sobres ;
- **AS4** : Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace communautaire, respectueuse de l'environnement et de la santé ;
- **AS5** : Adapter l'organisation de l'Agglo et accompagner le changement ;
- **AS6** : Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques.

Ces axes sont ensuite déclinés en 15 axes opérationnels dont la mise en œuvre repose sur 82 fiches actions comprenant elles-mêmes une à plusieurs sous-actions.

## 1.4. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution atmosphérique ;
- la réduction de la consommation énergétique, en particulier des énergies fossiles ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la préservation de la ressource en eau, des espaces agricoles et naturels, de la biodiversité et des enjeux paysagers.

## 2. Qualité et pertinence des éléments présentés dans le rapport environnemental

### 2.1. Considérations générales

Du fait que l'obligation réglementaire de réalisation d'une évaluation environnementale pour les PCAET n'a été instituée qu'en août 2016<sup>11</sup>, la démarche d'évaluation environnementale a été engagée alors que l'élaboration du PCAET était déjà en cours et que, notamment, la stratégie politique du plan et le programme d'actions étaient déjà bien avancés. Le rapport indique « *Ainsi, si l'EES a eu un rôle limité d'analyse critique des documents du PCAET au regard des enjeux identifiés à l'issue de l'EIE, il a toutefois permis de conforter le rôle central que présente la démarche PCAET pour la préservation de l'environnement* »<sup>12</sup>.

Le rapport environnemental comprend l'essentiel des éléments prévus par l'article R122-20 du code de l'environnement. Toutefois certains éléments sont développés de façon différente dans le diagnostic

---

11 décret n° 2016-1110 du 11 août 2016

12 cf. p. 12 du rapport environnemental.

territorial<sup>13</sup> et dans la partie « État initial de l'environnement » du rapport environnemental<sup>14</sup>, ce qui oblige le lecteur à se reporter de façon permanente aux deux documents et rend la lecture et la compréhension globale difficile.

Les méthodes employées sont décrites brièvement dans chaque partie ; le rapport environnemental gagnerait en lisibilité par l'ajout d'une synthèse des principales méthodologies employées, en particulier pour l'état initial et l'élaboration des scénarii envisagés.

L'évaluation environnementale a intégré les évaluations ou éléments déjà existants, en particulier l'évaluation environnementale du SCoT, induisant parfois quelques incohérences<sup>15</sup> ou un manque de lien entre les différents documents.

Enfin, la lecture est facilitée par les différentes illustrations<sup>16</sup> et tableau de synthèse.

## **2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution**

### **2.2.1. Présentation générale**

Le dossier aborde l'ensemble des thématiques environnementales attendues<sup>17</sup> et permet de mettre en évidence les principaux enjeux environnementaux et de santé publique du territoire. Les enjeux sont hiérarchisés et quantifiés pour certaines thématiques.

L'état initial de l'environnement (EIE) présenté dans le rapport environnemental du PCAET s'appuie sur l'EIE du SCoT du Grand Rovaltain<sup>18</sup>, sans faire de lien avec le diagnostic territorial du PCAET, ni cartographier les enjeux.

Les éléments présentés dans l'EIE sont complétés par le diagnostic territorial qui présente de façon beaucoup plus détaillée les éléments liés aux gaz à effet de serre, à l'air, à l'énergie et au changement climatique.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement avec les éléments présentés dans le diagnostic territorial et de localiser géographiquement les principaux enjeux du territoire afin d'identifier les différents secteurs à enjeux.**

### **2.2.2. Pollution de l'air et émission de gaz à effets de serre**

Les éléments présentés reposent sur des données fiables et récentes accompagnées de graphiques et d'illustrations. Le diagnostic réalisé présente les tendances en matière d'émissions et donne les sources

---

13 Identification des principales ressources en énergies renouvelable, les enjeux en termes de production de GES et pollution atmosphérique , consommation d'énergies fossiles, conséquence prévisibles du changement climatique...

14 Etat de la biodiversité, ressources en eau et forestière, consommation d'énergie fossile et source de GES, consommation d'espace...

15 Par exemple, estimation de population différente entre documents.

16 NB : dans certains cas la taille des images apparaît trop petite pour bien les appréhender et certaines sont illisibles (cf. figure 109 p. 186 du diagnostic territorial)

17 cf. art. R122-5 (II, 4°) du code de l'environnement

18 cf. p. 25-26 du rapport environnemental

d'émission principales (ce qui est nécessaire pour bâtir le plan d'actions). Toutefois les quantités émises sont présentées dans d'autres parties du rapport<sup>19</sup> ce qui complique l'appréhension fine du sujet. S'agissant des polluants (particules fines PM 2,5 et 10 ; composés organiques volatils ; dioxyde d'azote) la présentation pourrait être plus structurée de manière à bien faire ressortir cet enjeu au regard de ceux liés aux pesticides et allergènes. Il conviendrait aussi de compléter par les volumes de polluants émis.

Le sujet des émissions de gaz à effet de serre, qui constitue l'un des principaux enjeux du plan, est traité de manière satisfaisante, notamment avec des graphiques et cartographies dans le diagnostic territorial qui montrent l'évolution dans le temps des différents secteurs contributeurs aux émissions de gaz à effet de serre<sup>20</sup>. Le secteur du transport routier ressort comme le principal consommateur d'énergie.

Le diagnostic et le rapport environnemental traitent aussi la question du stockage de carbone et de l'artificialisation des sols du territoire. Il aurait été intéressant de compléter l'état initial avec l'évolution des espaces agricoles, naturels et forestiers au cours du temps.

### 2.2.3. La ressource en eau

Le diagnostic territorial fait état d'une ressource sous tension, qu'il s'agisse de la qualité (présence de nitrates et/ou pesticides dans les eaux souterraines, la moitié des stations de suivi en eau superficielle en bon état écologique) ou de la quantité (prises récurrentes d'arrêtés de restrictions d'usage de l'eau<sup>21</sup>).

L'irrigation représente 65 % du volume des prélèvements. Le diagnostic indique que « ces volumes [destinés à l'irrigation] proviennent [...] de prélèvement en rivière pour 80 %, en très grande majorité sur le Rhône et l'Isère (qualifiés de ressource inépuisable – rivière en régime nival) »<sup>22</sup>. Si le prélèvement dans ces deux rivières présente effectivement moins d'impact que dans d'autres rivières ou nappes, leur caractère « inépuisable » apparaît contestable et mériterait d'être particulièrement étayé.

Le rapport environnemental souligne lui aussi les forts enjeux liés à la ressource en eau : « pressions en cours et risques de pénurie de la ressource accentuée par des prélèvements excessifs » (p. 33 du rapport environnemental).

Par ailleurs, la ressource en eau étant gérée à l'échelle des bassins versants et l'objectif assigné étant d'atteindre par masse d'eau le « bon état » de la directive cadre sur l'eau (DCE)<sup>23</sup>, il serait très souhaitable que l'état des lieux présente les masses d'eau superficielles et souterraines (objectif de qualité, date d'échéance, situation en cours et causes précises de dégradations identifiées) identifiées sur le territoire.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement sur la ressource en eau afin de la resituer dans les contextes liés à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et le cas échéant au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du territoire.**

---

19 en particulier page 76 du rapport environnemental, chapitre relatif aux objectifs de réduction des émissions de polluants

20 NB : la série débute en 1990, qui constitue l'année de référence pour les engagements internationaux de la France

21 cf. p. 119 et 127 du diagnostic territorial (NB : plusieurs zones ont été classées « zone de répartition des eaux » (ZRE) par arrêtés préfectoraux en 2014 et 2015).

22 cf. p. 129 du diagnostic territorial

23 La DCE fixe pour les eaux superficielles l'objectif d'atteindre le bon état écologique et le bon état chimique et pour les eaux souterraines d'atteindre le bon état quantitatif et chimique. La date butoir est fixée par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

## 2.2.4. Énergies

Le diagnostic territorial présente un état des lieux des consommations énergétiques, des productions d'énergies renouvelables, des potentiels de développement en énergies renouvelables et des réseaux de chaleur dans le territoire. Les données proviennent de l'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre et portent sur 2013 (source disponible en 2016). L'analyse est détaillée et permet d'avoir une vision précise des enjeux (répartition des consommations, évolution, localisation, origine de l'énergie...)<sup>24</sup>. L'état initial est complet. Le rapport environnemental précise les différents enjeux : vulnérabilité énergétique liée au transport et au chauffage, rénovation thermique, diminution des déplacements...

Le potentiel de réduction des consommations d'énergie est aussi abordé, en présentant la démarche suivie. Toutefois, les hypothèses retenues mériteraient d'être justifiées car elles déterminent les valeurs finales.

Au niveau énergétique, le diagnostic territorial présente la production actuelle en énergie et le potentiel de développement pour les différentes énergies renouvelables et les réseaux de chaleur. Les principales énergies renouvelables actuelles ou à potentiel<sup>25</sup> sont la biomasse, le photovoltaïque et l'hydroélectricité, points développés ci-dessous. De manière générale, il conviendrait d'explicitier les hypothèses retenues.

### 2.2.4.1 La biomasse

Le projet de plan s'appuie en matière de production d'énergie sur un développement important de l'utilisation de la biomasse. L'état initial de l'environnement à cet égard mériterait d'être complété. En effet, les informations essentielles sont placées dans l'annexe n° « *Détails potentiel Bois énergie* » ; il y est simplement indiqué que la surface boisée n'est pas importante mais la ressource facilement mobilisable et que, en complément de cette ressource interne inférieure aux besoins du territoire, un approvisionnement externe pourra être envisagé<sup>26</sup>.

La surface forestière du territoire n'est pas précisée et seul est mentionné le gisement sous forme de puissance à produire (242 GWh) qui « *concerne la ressource primaire issue de la forêt publique et privée du territoire à partir d'un ratio au km<sup>2</sup>* ». Rien ne permet donc de comprendre comment cette production est déterminée et ce d'autant qu'il n'est pas présenté de cartographie des surfaces forestières.

Pour l'Autorité environnementale, le potentiel brut en énergie s'entend comme la surface forestière multipliée par l'accroissement naturel. Ceci donne au choix soit un volume en m<sup>3</sup> soit un poids en T. Le potentiel net correspond au potentiel brut auquel on soustrait le potentiel lié aux zones inexploitable pour des raisons écologiques ou économiques et ce qui est déjà mobilisé (bois d'œuvre, pâte à papier, bois énergie déjà mobilisé etc...). Le restant peut ensuite être réparti entre les différentes filières de bois énergie (bûches, plaquettes forestières, granulés etc...). Ceci donne alors un potentiel énergétique qui peut lui-même être réparti entre les différents types d'usage (maisons, réseaux de chaleur et chaufferie etc...)

**Au regard des actions proposées dans le plan d'actions et des objectifs formulés en termes de mobilisation de la biomasse, l'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement relatif à la forêt dans le but de caractériser le potentiel énergétique biomasse du territoire.**

---

24 NB : la méthodologie employée, décrite p. 15-16 et 26 du diagnostic territorial, qui consiste à comptabiliser toutes les émissions qui ont lieu sur le territoire et uniquement celles-ci, présente cependant quelques inconvénients pour une bonne appréciation des enjeux : ainsi, on prend en compte les déplacements de transit sur le territoire, sur lesquels la collectivité ne peut rien, et on ne prend pas en compte le traitement des déchets et l'incinération qui ont lieu hors du territoire.

25 cf. diagnostic territorial p. 75 et rapport environnemental p. 50-51 et 73.

26 Page 210 du diagnostic territorial

### 2.2.4.2 Le photovoltaïque solaire

Le dossier met en évidence un important potentiel de production d'énergie renouvelable à partir d'un développement d'installations photovoltaïques.

Le dossier explique bien comment le travail a été effectué pour calculer les gisements brut et net en photovoltaïque sur bâtiments et ombrières de parking.

Toutefois, les gisements pour le photovoltaïque au sol hors ombrières ne sont pas définis en dépit des pistes pertinentes esquissées page 240 du diagnostic territorial (friches, délaissés de surface surfaces artificialisées...).

**L'Autorité environnementale recommande que le dossier soit complété par une estimation du gisement pour le photovoltaïque au sol hors ombrière. En outre pour calculer le gisement net, et ce quel que soit le type de photovoltaïque l'Autorité environnementale recommande de retrancher les installations existantes ou en cours de développement sur le périmètre du projet de plan.**

### 2.2.5. Vulnérabilité du territoire au changement climatique

Le diagnostic territorial aborde la thématique sous divers angles : ressource en eau, occupation du sol, forêt et pratiques culturelles, biodiversité, confort thermique et santé des personnes, fragilisation et dégradation prématurée des infrastructures et constructions. Certains points sont relativement détaillés notamment s'agissant de l'implication du changement climatique sur l'agriculture et le confort thermique avec par exemple une carte des îlots de chaleur en lien avec l'urbanisation<sup>27</sup>.

## 2.3. Articulation avec d'autres plans ou programmes

Le rapport environnemental du PCAET comprend une partie II.3 « *La prise en compte des Plans et Schémas d'ordre supérieur* ». Cette partie comporte une brève présentation de chacun des plans et programmes concernés. Pour la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA), des éléments plus détaillés sur le respect par le PCAET des objectifs nationaux sont présentés pages 70, 75 et 76 au sein de la partie V « *Solutions de substitutions envisagées* » ; dans un souci de cohérence du document, les éléments développés dans cette dernière mériteraient d'être présentés au point II-3 « *Prise en compte des plans et schémas d'ordre supérieur* ».

Au regard de la SNBC, le projet de PCAET se positionne en retrait sur la question des émissions de gaz à effet de serre avec un non-respect des objectifs à l'échéance 2030<sup>28</sup>. L'écart entre le projet de plan et la SNBC semble être essentiellement lié à l'ambition moindre dans le secteur du bâtiment (-36 % au lieu de -54 % dans la SNBC).

Au regard du PREPA, on note un léger point de non-respect qui porte sur la réduction des oxydes d'azote (dépassement de 25 tonnes de l'objectif de réduction fixé représentant moins de 1 % des émissions). Cependant celui-ci s'inscrit dans un contexte de qualité d'air dégradée et un strict respect de l'objectif de réduction paraîtrait souhaitable.

**L'autorité environnementale recommande d'explicitier l'articulation entre les choix retenus et les objectifs nationaux et de justifier les différences, par exemple en s'appuyant sur les spécificités territoriales ou sur des choix en termes d'actions.**

27 NB : il est toutefois dommage que ces zooms ne soient pas toujours lisibles (cf page 149 du diagnostic territorial).

28 Ce point est aggravé par le fait qu'il semble que les émissions de gaz à effets de serre soient calculées avec une population stable (voir schéma page 74 du rapport environnemental et figure 67 page 109 du diagnostic territorial), alors que le SCoT prévoit lui une augmentation de 57 000 habitants supplémentaires à horizon 2040.

Enfin, le plan s'appuie sur et prend en compte, à juste titre, les démarches et actions existantes menées dans d'autres plans et programmes, notamment le plan de déplacements urbains de Valence Romans Déplacements. Il met en avant les actions de sensibilisation et de formation pour aider à la prise en compte des enjeux du PCAET dans les autres documents. L'Autorité environnementale tient à souligner cette démarche de prise en compte des différents acteurs du territoire et actions existantes.

Pour certaines actions cependant, il conviendrait de s'assurer de la cohérence avec les objectifs d'autres démarches en cours : par exemple, la mise en place de micro-centrales et la préservation ou la restauration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau.

## **2.4. Exposé des motifs pour lesquels le projet de PCAET a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement et des autres solutions possibles**

Le diagnostic territorial et le rapport environnemental présentent les solutions envisagées, en s'appuyant sur les potentiels d'économie d'énergie et les potentiels de développement énergétique. Ils présentent<sup>29</sup> le scénario énergétique « tendanciel » (à population constante et avec augmentation de la population) et le scénario retenu ainsi que celui de production d'énergies renouvelables. Un descriptif rapide de ces scénarios énergétiques est également présenté dans le document « stratégie territoriale ».

Une trajectoire « TEPos » (territoire à énergie positive) a été validée permettant de définir les principaux leviers d'actions (rénovations de 25 000 logements et sensibilisation de 19 000 ménages). Pour des raisons qui mériteraient d'être détaillées, l'objectif en termes de rénovation a été abaissé (1 500 logements par an à rénover).

De manière générale, le rapport indique les objectifs de réduction envisagés par secteur sans justifier ou expliciter ces valeurs et les actions qui en découlent. Il est indiqué que les scénarios retenus ont été décidés par les élus, mais le rapport ne présente pas les raisons de ces choix ni les différents scénarios possibles.

Même si les documents, en particulier le diagnostic territorial, indiquent que la réflexion s'est appuyée sur des études et données fournies au comité de pilotage, ils ne présentent pas les différentes alternatives proposées aux élus et la raison des choix retenus.

En ce qui concerne les énergies renouvelables, des orientations ou des choix méthodologiques ont été retenues<sup>30</sup> mais le rapport n'en indique pas les justifications.

Le lien entre les scénarios retenus (consommation énergétique, réduction des émissions de GES et des polluants et énergies renouvelables) et certaines actions méritent également d'être explicités en particulier pour les énergies renouvelables (construction de photovoltaïque sur décharge, extension parc éolien, développement de microcentrales sur cours d'eau...).

**L'Autorité Environnementale rappelle que le projet de plan doit présenter, en vertu de l'article R. 122-20 du code de l'environnement : « les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial » ainsi que « L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ». Elle recommande d'indiquer les différents scénarios possibles, de préciser leurs**

29 cf. rapport environnemental p 68-69 et diagnostic territorial p. 106-107

30 Par exemple, il est indiqué (p74 du rapport environnemental) qu'il faut l'équivalent de 175 chaufferies bois de 100 kW, 2 nouvelles unités de méthanisation, 4 à 5 éoliennes supplémentaires de 2,1 MW alors que le potentiel éolien a été estimé à 45 à 50 machines, celui sur la méthanisation à 100 GWh Pci/an....

impacts positifs et négatifs au vu des enjeux environnementaux et de justifier le choix finalement retenu. Elle recommande également de préciser le potentiel attendu des différentes actions retenues en précisant les objectifs (énergie, GES, polluant, changement climatique).

## **2.5. Analyse des incidences notables probables du PCAET sur l'environnement et les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs**

Le rapport environnemental présente de façon claire et pédagogique la méthodologie utilisée pour évaluer l'impact du projet de PCAET sur l'environnement. Il en souligne en particulier les limites, liées tant au manque de retour d'expérience du fait du caractère novateur de la démarche qu'au caractère propre de ce plan : « À quelques exceptions près, il ne permet qu'une analyse qualitative des actions prévues. [...] Les études d'impact ou d'incidence à venir et relatives à chaque projet identifieront précisément les impacts et mesures associés. »

Le rapport environnemental présente tout d'abord une analyse assez approfondie et pédagogique des incidences environnementales des 6 axes stratégiques et des 15 axes opérationnels du projet de PCAET.

Puis elle présente une analyse des incidences des différentes actions, par le croisement au moyen d'un tableau à double entrée des actions prévues au PCAET (de niveau fiche action) avec les différents champs environnementaux. Cette présentation est intéressante et pédagogique. Le code couleur qui permet de visualiser la gradation des effets positifs ou négatifs en facilite la lecture.

Cette présentation montre notamment que, si dans l'ensemble le plan a plutôt des impacts neutres ou positifs, l'axe opérationnel n°2 « Mobiliser le potentiel renouvelable du territoire » de l'axe stratégique 3 présente de multiples incidences négatives portant principalement sur la biodiversité et les milieux naturels, les matières premières, les déchets, et le paysage / bâti / espace. L'action portant les incidences négatives les plus fortes est celle relative à la mobilisation du bois énergie.

Ce tableau est complété par un court développement pour chaque champ environnemental qui, notamment, indique les mesures d'évitement et de réduction des impacts qui devront être mises en œuvre et précisées au niveau de chaque projet.

L'analyse réalisée (au niveau du tableau et de l'écrit) semble toutefois omettre ou minimiser certains effets négatifs du projet. Il s'agit par exemple pour l'hydraulique et la géothermie du domaine de l'eau (altération quantitative ou qualitative de la ressource) ou du bois énergie (érosion, incendie) et de l'hydraulique (rupture de barrage) pour les risques.

Par ailleurs cette analyse, ne permet pas de visualiser les synergies ou effets antagonistes entre les différentes actions. Or, ceci, pourrait contribuer utilement à un travail de hiérarchisation puis priorisation afin d'améliorer l'efficacité du plan.

Il serait également utile que soient précisés les effets positifs des actions et leur « rendement », de façon à pouvoir les hiérarchiser au regard de leurs impacts et de leur contribution à l'atteinte des objectifs fixés par le plan.

## **2.6. Suivi du PCAET**

Le rapport environnemental présente le dispositif de suivi des impacts du PCAET sur l'environnement, pour chaque axe stratégique<sup>31</sup>. Sont précisés, sauf exception, les indicateurs proposés, la fréquence de leur

31 cf. rapport environnemental, p. 118-119

recueil et leur source. Les indicateurs proposés paraissent la plupart du temps bien adaptés<sup>32</sup>. Ils seraient utilement complétés par les valeurs de référence et les critères permettant d'interpréter leur évolution.

On peut noter que, par ailleurs, dans le document « Plan d'actions », toutes les fiches d'action comportent un indicateur de suivi de l'action. Ces indicateurs de niveau « action » sont cependant souvent peu précis et leurs modalités et critères ne sont pas indiqués ; ils mériteraient d'être précisés pour être réellement opérationnels.

## 2.7. Résumé non technique

Un résumé non technique est présenté au début du rapport environnemental du PCAET. Si les informations qu'il comporte sont intéressantes, il ne contient pas d'information sur l'état des lieux ou sur les objectifs fixés par le plan. Il ne permet donc pas au public de prendre rapidement connaissance de l'ensemble des éléments du plan et ne peut jouer pleinement le rôle qui lui est assigné.

**L'Autorité environnementale rappelle que le résumé non technique est un élément essentiel du rapport environnemental, qu'il a vocation à apporter au public les principaux éléments de compréhension du dossier et doit pour cela constituer une synthèse resituant le projet dans sa globalité. Elle recommande de le compléter de façon à ce qu'il puisse assurer cette fonction et, autant que possible, de l'illustrer par des graphiques ou des cartes synthétisant les grands enjeux environnementaux sur le territoire du PCAET.**

## 3. Prise en compte de l'environnement par le projet de PCAET

### 3.1. Stratégie territoriale

Le document « Stratégie territoriale » présente de façon claire et pédagogique la démarche, la stratégie et les objectifs retenus, qui impliquent de multiples acteurs. Le PCAET est bâti autour de 6 axes stratégiques déclinés en 15 axes opérationnels donnant lieu à 82 fiches actions.

Le principe des fiches-actions permet d'être synthétique et opérationnel avec notamment une description des actions, des budgets prévisionnels, un contact dédié et des indicateurs. Un certain nombre de fiches renvoient à des actions portées par d'autres maîtres d'ouvrage (Contrat de rivière Vert et Bleu du Grand Rovaltain, PDU, SAGE ...) ce qui traduit une volonté d'articulation entre les plans et donc entre les politiques publiques poursuivies.

Le nombre de fiches actions et d'actions ne permet pas d'avoir facilement une vue d'ensemble et surtout de hiérarchiser celles-ci : le niveau de contribution à l'atteinte des objectifs (impacts de chaque fiche action sur l'objectif de réduction de la consommation d'énergie, d'émission de GES ou de polluants ou contribution à l'adaptation au changement climatique) n'apparaît pas clairement. Une présentation récapitulant les différentes actions et les hiérarchisant serait utile.

---

32 NB : certains indicateurs paraissent cependant peu adaptés comme par exemple, s'agissant de l'eau, les indicateurs qui portent sur :

- les « volumes prélevés d'eau potable ». Au regard de la répartition des prélèvements actuels (mentionnée page 127 du diagnostic territorial), tel que conçu l'indicateur porte sur moins du quart des volumes prélevés. Il convient donc à minima d'y adjoindre les volumes prélevés pour l'irrigation (représentant 74 % des prélèvements) d'autant que ceux-ci interviennent à l'étiage lorsque la tension sur la ressource est la plus forte.
- le « Nombre et [la] surface des périmètres de protection de captage ». Au regard des objectifs portés par un PCAET cet indicateur n'apparaît pas apporter de plus-value.

Par ailleurs, le contenu des fiches-actions est inégal, ce qui n'a rien d'anormal à ce stade. En effet, certaines comportent une action alors que d'autres présentent de multiples-sous-actions (jusqu'à 10 pour la fiche-action n° 59 « Développer les mobilités actives »). Certaines ont une estimation financière, d'autres non ... Il conviendra de les compléter assez rapidement, en particulier sur le volet financier, sur le territoire concerné et sur les modalités de réalisation, afin de s'assurer de leur mise en œuvre dans des conditions prenant en compte les différents enjeux environnementaux.

Enfin, en termes de stratégie, certains choix méritent d'être approfondis. Par exemple, pour l'augmentation de la production d'énergie renouvelable, parmi celles étudiées, le plan prévoit :

- une stabilité de la production hydroélectrique. L'Autorité environnementale s'interroge sur la crédibilité à terme de ce scénario compte tenu de la baisse globale des débits attendus du fait du changement climatique ;
- une augmentation de l'utilisation de la biomasse. Le potentiel local semble insuffisant pour faire face aux besoins et le territoire explore logiquement des potentialités voisines. Il semble toutefois que les perspectives de valorisation de biomasse développées par ces territoires n'aient pas été intégrées. En effet il peut exister des effets de concurrence sur l'exploitation de biomasse et ce d'autant plus que les bassins d'approvisionnement peuvent être très étendus (à titre d'exemple la Drôme est dans le rayon d'approvisionnement du projet de centrale de Gardanne située dans les Bouches-du-Rhône) ;
- une augmentation très ambitieuse du photovoltaïque dont la faisabilité mérite d'être consolidée car cela suppose de couvrir presque 60 % des bâtiments (calculé d'après le tableau n°23 page 239 du diagnostic territorial, sans tenir compte de la surface des bâtiments) et ce sans tenir compte de la concurrence avec le solaire thermique (46 650 toits répartis entre maison individuelle et habitat collectif figure n°128 page 229 du diagnostic territorial).

Quoi qu'il en soit, ce projet de PCAET, premier du genre pour ce territoire, paraît une base déjà sérieuse et pertinente pour y engager la transition énergétique, défi majeur pour les 30 années à venir. Il devra bien évidemment être approfondi et adapté régulièrement. De ce point de vue, le dispositif de suivi de la mise en œuvre du plan paraît essentiel.

## **3.2. Gouvernance et mise en œuvre des actions**

### **3.2.1. Gouvernance**

Les objectifs du projet de PCAET sont ambitieux. Ils ne peuvent être atteints que par une mobilisation de tous et une attention qui ne se relâche pas.

Certaines actions portent sur le lien avec l'aménagement du territoire, traduisant une approche intégrée indispensable. La fiche action n° 1 « *Assurer la cohérence territoriale des objectifs air énergie climat santé* » du plan d'action souligne avec raison le fait que le PCAET se situe à l'interface de nombreux documents de planification : documents d'urbanisme, SCOT et PLU, plan de déplacement urbain, programme local de l'habitat, chartes paysagères, agricoles ... Il s'agit d'utiliser ces différents leviers pour atteindre les objectifs fixés par le plan. Le plan d'action prévoit de nombreuses actions de sensibilisation avec différentes formes (groupes de travail, guide, charte, réunions...), de ces différents acteurs.

De nombreux acteurs (partenaires institutionnels, élus) ont été associés à l'élaboration du PCAET mais le rapport indique que « *l'appropriation de la démarche, des objectifs et du plan d'action reste encore limitée* » (p.87) et souligne le manque de mobilisation du public. Le livret de concertation présente les modalités de la gouvernance mise en place pour le projet (équipe projet, comité technique, comités de pilotage). La fiche action n° 61 « *Mettre en place une gouvernance du plan climat* » propose le maintien des instances en place avec des comités de pilotage annuels et un reporting semestriel au comité de direction, ce qui paraît

pertinent. Il est aussi prévu un forum annuel du Plan Climat et une charte d'engagement des acteurs du plan climat. D'autres actions portent sur la sensibilisation du public.

Pour renforcer l'opérationnalité de ces actions, nécessaires pour garantir la mise en œuvre de l'ensemble du plan d'action, l'Autorité environnementale recommande de compléter rapidement les fiches actions correspondantes par :

- l'indication des budgets, calendrier de mise en œuvre, composition des groupes de travail prévus, objectifs et la périodicité des rencontres ...
- des indicateurs permettant de mieux visualiser la bonne mise en œuvre de ces actions de pilotage et de sensibilisation.

### **3.2.2. Les gaz à effets de serres et les polluants aériens**

Les principaux secteurs émetteurs de gaz à effet de serre sont les transports, le résidentiel et le tertiaire. Les actions qui portent sur ces domaines auront également un effet sur divers polluants atmosphériques, en particulier les particules fines PM 2,5 et les oxydes d'azote (NOx) liés aux transports.

Au-delà des émissions actuelles, le SCoT du Grand Rovaltain prévoit à horizon 2040 une augmentation de population qui, rapportée au territoire de l'agglomération, est d'environ 36 000 habitants soit +16 %. Au regard de ces perspectives, les conditions d'accueil de cette population, qu'il s'agisse de qualité thermique des logements, de l'organisation du territoire et des transports, seront déterminantes : le niveau de leur maîtrise influera directement sur les quantités émises de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants, mais aussi le stockage du carbone sur le territoire, sont des objectifs clairement affichés. Les multiples actions qui en découlent ou qui y contribuent concernent notamment des actions propres à la communauté d'agglomération ou des actions du plan de déplacements urbains (notamment mobilité pour les employés de la collectivité, développement de la flotte de bus GNV, réflexion sur le bus électrique, hydrogène, développement des services vélos, autopartage ...) mais également la sensibilisation des autres collectivités en vue d'améliorer la prise en compte de ces enjeux dans les documents d'urbanisme.

Par contre, les actions liées au stockage du carbone n'apparaissent pas clairement.

### **3.2.3. Les espaces naturels et la biodiversité**

Le plan d'action comporte des actions relatives à la prise en compte des corridors écologiques et de la nature en ville, en sensibilisant sur l'importance d'intégrer ces enjeux dans les documents d'urbanisme.

En ce qui concerne les espaces forestiers, les objectifs de mobilisation du bois énergie sont ambitieux et présentent des impacts potentiellement importants. La biomasse joue un rôle important dans l'augmentation de production d'énergie renouvelable. Ces impacts sont identifiés dans le diagnostic territorial, qui propose les recommandations suivantes (p. 79) :

« *Recommandations pour une gestion du bois-énergie plus favorable à la biodiversité :*

- *Eviter au maximum l'exploitation de peuplements jusqu'alors peu ou non exploités ;*
- *Conserver de façon systématique un minimum de bois mort au sol pour éviter un trop grand appauvrissement en matière minérale et organique des sols forestiers ;*
- *Conserver des vieux arbres et des ilots de senescence ;*
- *Limiter les interventions en forêt (augmentation des durées de révolution), leur mécanisation et les impacts sur le sol ;*
- *Diversifier les peuplements, en espèce et en âge ;*
- *Proscrire l'introduction d'espèces exotiques. »*

Ces mesures sont pertinentes. Toutefois elles ne sont pas reprises dans la fiche action correspondante et elle mériteraient d'être complétées, le cas échéant, par des cartes de zone pour lesquelles, d'un point de vue environnemental, la mobilisation en bois énergie devrait être évitée ou ne pas être prioritaire. Il serait également utile de proposer des périodes d'interventions. En outre, certaines des mesures proposées mériteraient d'être précisées : par exemple définir ce qu'est un peuplement peu ou pas exploité, le volume de bois mort à conserver, du nombre et/ou de la surface de vieux arbres et des îlots de sénescence ... Enfin, il est important que la collectivité définisse le dispositif de suivi qui permettra de s'assurer que ces préconisations sont respectées.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter et préciser les mesures destinées à conserver le capital forestier ainsi que le dispositif permettant de s'assurer de son respect.**

### 3.2.4. Les ressources en eau

Le projet prévoit de solliciter assez largement la ressource en eau pour produire de l'énergie renouvelable au travers de la mobilisation de la force hydraulique et de la géothermie.

En ce qui concerne l'hydro-électricité, le projet vise le développement de 6 micro-centrales situées sur des « *cours d'eau classés en catégorie 5<sup>33</sup>, considérés mobilisables par rapport aux enjeux environnementaux* ». Le projet de plan ne prévoit pas de mesure spécifique d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts. La fiche action n°50 « *Hydraulique* » indique simplement « *sous réserve de ne pas impacter la biodiversité indigène et notamment de ne pas altérer les fonctionnalités écosystémiques et la continuité écologique ...* » sans plus de précision. Deux ouvrages sont proposés sur le Guimand et la Barberolle, cours d'eau dont la restauration physique est par ailleurs prévue dans le cadre de la mise en œuvre de la fiche action n° 14 « *Protéger les milieux humides et aquatiques en lien avec le SAGE et le SCOT* », ce qui pose questions sur la compatibilité de ces actions.

**L'Autorité environnementale recommande de s'assurer que les différents projets ne sont pas incompatibles avec le maintien ou l'atteinte du bon état ou du bon potentiel écologique des masses d'eau concernées par ces projets.**

### 3.2.5. Vulnérabilité au changement climatique

La stratégie retenue pour limiter la vulnérabilité et s'adapter au changement climatique repose sur cinq enjeux transversaux : la préservation de la ressource en eau, la préservation des espaces naturels et semi-naturels, l'intégration des enjeux d'adaptation dans les documents d'urbanisme, la limitation de l'exposition des personnes aux impacts du changement et aux pollutions, l'élaboration d'un diagnostic et d'une stratégie agro-forestière concertée et résiliente.

À ce stade, le plan d'actions cible surtout des actions de sensibilisation et d'accompagnement à destination des collectivités, des citoyens, des forestiers et des agriculteurs. Il s'appuie sur les documents d'urbanisme (nature en ville, trame verte et bleue, préservation des zones humides), les éléments du SDAGE et du contrat de rivière. Le plan prévoit la relecture de la charte agricole et forestière au regard des enjeux et orientations du PCAET mais n'indique pas les objectifs recherchés ni l'utilisation de celle-ci. Il prévoit de mobiliser des actions déjà initiées ou à venir dans d'autres cadres<sup>34</sup>. À cet égard, le plan apparaît peu volontariste notamment en termes de mobilisation de moyens ; il devrait en revanche favoriser la mise en place d'un cadre de réflexion pour l'avenir, même s'il n'est pas très explicite à ce stade sur les modalités d'animation et de mobilisation des acteurs pour porter les orientations et les actions qu'il définit.

---

33 NB : la définition de ces cours d'eau n'est pas présentée

34 cf. en particulier p. 86-87 du rapport environnemental