Plan Climat Air Energie Territorial

Stratégie territoriale

Objectifs chiffrés et axes stratégiques du PCAET

Juillet 2018

Document modifié suite à l'avis de l'autorité environnementale du 11 mars 2018

Coordination politique et animation partenariale :

- ***Lionel BRARD, Conseiller délégué à la transition énergétique et au PCAET***
- ***Julien MICHELON, Julien VYE, Direction Transition énergétique***

Table des matières

I. Contexte 3
II. Objet 3
III. Rappel des éléments clés du diagnostic 4
III.1. Un territoire disposant d'atouts importants 4
III.2. De nombreux défis à relever 4
IV. Les sphères d'intervention de Valence Romans Agglo 7
V. Les objectifs du PCAET 9
V.1. Scénarios énergétiques 9
V.2. Objectifs en matière de maîtrise de l'énergie 11
V.3. Objectifs en matière de production d'énergies renouvelables 14
V.4. Objectifs en matière de livraison d'énergie renouvelable et de récupération de chaleur par les réseaux de chaleur 15
V.5. Objectifs en matière d'évolution coordonnée des réseaux énergétiques 15
V.6. Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre 16
V.7. Objectifs de renforcement du stockage carbone sur le territoire (dans la végétation, les sols et les bâtiments) 16
V.8. Objectifs de réduction des émissions de polluants 17
V.9. Implications de cette dynamique sur l'économie et les emplois du territoire 18
V.10. Objectifs en matière de productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires 18
V.11. L'adaptation de Valence Romans Agglo au changement climatique 20
VI. Axes stratégiques et opérationnels du PCAET 23
VII. Tableau d'objectifs chiffrés 25

I. Contexte

Au-delà de l'obligation réglementaire d'élaborer son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), Valence Romans Agglo a été successivement reconnue « Territoire à Energie Positive » (TEPos) par la Région et l'ADEME puis « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV) par l'Etat. Cette reconnaissance lui a permis d'obtenir un certain nombre de moyens pour définir une politique et des actions ambitieuses en faveur d'une réduction significative de l'utilisation des énergies fossiles à très forte empreinte carbone. Elle s'est engagée de façon concomitante dans le processus de labellisation Cit'ergie qui se focalise sur la prise en compte des questions air énergie climat dans le fonctionnement et les compétences de l'Agglo, en vue de faire reconnaitre à l'échelle européenne et nationale son action. Le processus Cit'ergie a l'avantage d'apporter une méthodologie de conduite de projet rigoureuse impliquant de nombreux acteurs (élus, services, partenaires institutionnels, acteurs socio-économiques locaux) avec l'appui d'un conseiller extérieur.

Le *diagnostic territorial* du PCAET a fourni une première analyse des potentiels du territoire en matière d'adaptation locale aux changements climatiques, d'amélioration de la qualité de l'air, de préservation des milieux et de la santé, de sobriété énergétique et de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050.

C'est sur ce diagnostic, embrassant les thèmes du climat, de l'énergie, de l'air et de la santé que repose le processus d'élaboration de la stratégie puis du programme d'actions du PCAET, initié par la mise en place de nombreux ateliers avec les services et les élus référents, puis avec les acteurs du territoire pour chacun des domaines du PCAET.

La stratégie territoriale air énergie climat présentée dans ce document a ainsi fait l'objet d'une large concertation lors de ces multiples rencontres puis au travers du comité de pilotage politique et du comité de pilotage partenarial. L'ensemble des étapes de concertation et d'implication des acteurs locaux est détaillé dans le document annexe au PCAET « livret de la concertation ».

Déclinée opérationnellement dans le programme d'actions 2018-2023, la stratégie du PCAET illustre la complexité des enjeux assignés aux territoires en matière de lutte et d'adaptation au changement climatique tout comme d'amélioration de la qualité de l'air, ces mêmes territoires se retrouvant souvent face à des problématiques d'envergure régionales voire nationales sur lesquelles, seuls, les territoires n'ont que peu de levier d'actions. L'élaboration, en cours, du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) permettra d'apporter certaines réponses et de consolider les objectifs du PCAET.

II. Objet

Cette note stratégique formule :

- les propositions d'axes stratégiques et opérationnels du PCAET ;
- les propositions d'objectifs chiffrés du PCAET en matière de maîtrise de l'énergie, de qualité de l'air, d'émission de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables.

III. Rappel des éléments clés du diagnostic

III.1. Un territoire disposant d'atouts importants

Le territoire de Valence Romans Agglo est dynamique et porte plusieurs projets en faveur de la transition énergétique. Certains projets relèvent d'initiatives structurantes de l'Agglomération, comme le développement d'une ambitieuse plateforme locale de rénovation énergétique des bâtiments ou la mise en œuvre d'une politique partenariale avec de grands acteurs privés et public du domaine de l'énergie comme notamment le syndicat d'Energie SDED, ENEDIS, GRDF, la Compagnie Nationale du Rhône, la Caisse des Dépôts et Consignations, EDF ou bien encore la Compagnie du Vent.

Le territoire de Valence Romans Agglo, membre du Conseil d'administration du pôle de compétitivité Energies renouvelables TENERRDIS, se caractérise également par la présence d'un important tissu d'entreprises innovantes, de démarches et de pôles d'expertise dans des secteurs clés de la transition écologique comme le CLUSTER BIO, FIBOIS, la plate-forme mutualisée d'innovation ROVALTAIN RESEARCH COMPANY-ECOTOX labélisée par les pôles de compétitivité AXELERA et TRIMATEC, l'INEED, NEOPOLIS, le centre de ressources Innovation Fluides supercritiques (IFS), la Fondation de coopération scientifique ROVALTAIN, COSMEBIO, le pôle de compétitivité TERRALIA, INRA-Gotheron, la Plateforme agricole TAB d'Etoiles, le salon TECH&BIO… Il dispose également d'un secteur de l'économie sociale et solidaire engagé dans une démarche de transition énergétique.

La production d'énergie renouvelable du territoire couvre environ 15% de sa consommation finale d'énergie. Elle vient principalement de la production hydroélectrique et de nombreux projets sont en cours de développement par des opérateurs privés ou encore via les SEM de Valence Romans Agglo : parcs éoliens, réseau de chaleur en géothermie profonde, centrales photovoltaïques sur d'anciennes décharges, friches et parkings. L'objectif du PCAET est de s'appuyer sur ce contexte propice pour essaimer les bonnes initiatives et pour faire émerger les projets, qu'ils soient portés par la sphère publique ou privée : ENR, smartgrid, économie circulaire, écoconception, écoconstruction, rénovation énergétique, chimie verte et matériaux biosourcés, procédés propres et économes, écotoxicologie et toxicologie environnementale, stockage d'énergies intermittentes, mobilités bas carbone, agronomie, recherche variétale, santé des sols (Observatoire de la santé de sols ROVALTERA crée et animé par le ScOT du Grand Rovaltain : biodiversité, bioproductivité et séquestration carbone).

III.2. De nombreux défis à relever

Un défi climatique

Les émissions de gaz à effet de serre du territoire proviennent en grande majorité des consommations d'énergies fossiles : 84% du million de tonnes de CO_2 équivalent émis par an par le territoire. Le reste est constitué des émissions non-énergétiques issues de l'agriculture (émissions liées à l'utilisation des engrais et de l'élevage), des procédés industriels, etc.

Si le territoire est engagé depuis plusieurs années dans la réduction de ses émissions – grâce notamment aux actions des anciens EPCI ayant formé la nouvelle Agglo et aux actions portés par les acteurs-clés du territoire - l'atteinte des objectifs climatiques (division par 4 des émissions à l'horizon 2050 inscrite à la loi POPE de 2005) nécessite de changer d'échelle, d'accélérer la transition énergétique et de légitimer et massifier les actions en faveur des économies d'énergie et du recours aux énergies non fossiles en prenant bien en compte les capacités financières, techniques et humaines de l'Agglo et de ses partenaires.

Un défi économique et social

L'analyse de la facture énergétique du territoire est sans appel : plus d'un demi-milliard d'euros est dépensé chaque année par les acteurs du territoire en achat d'énergie, un montant

qui pour l'essentiel « échappe » du territoire. L'un des enjeux clés pour l'Agglomération et les acteurs du territoire sera de transformer ces dépenses énergétiques en investissements pérennes bénéficiant plus directement au territoire. Cette facture énergétique élevée du territoire a des répercussions sociales : plus d'un habitant du territoire sur sept est en situation de vulnérabilité énergétique avec la circonstance aggravante d'une tendance moyen/long terme caractérisée par une augmentation tendancielle des prix de l'énergie.
Un des enjeux-clés de la démarche PCAET est de porter collectivement les objectifs de la transition énergétique et d'accompagner la facture énergétique du territoire par des investissements favorisant les économies d'énergie et la production locale et pérenne d'énergie renouvelable à des coûts économiquement et socialement acceptables tout en développant de nouvelles activités génératrices d'emplois locaux qualifiés non délocalisables.

Une vulnérabilité aux dérèglements climatiques qui nécessite une stratégie d'adaptation multi-partenariale

L'observation des évolutions climatiques passées montre que certains changements climatiques sont déjà en train de s'opérer, accroissant les risques sur les personnes, les activités, les ressources et les infrastructures. On observe par exemple une augmentation de la température moyenne de près de 2°C depuis 1960, sans variation notable des précipitations, ce qui entraine un assèchement des sols et de potentiels stress hydriques nécessitant une adaptation des pratiques des professionnels (agriculture, construction et promotion immobilière, etc.) et une meilleure gestion de la ressource en eau.

Un défi sanitaire

Les consommations d'énergies fossiles, outre les émissions de gaz à effet de serre, génèrent différentes pollutions dont les émissions d'oxydes d'azote et de particules fines nocives (PM2,5 et PM10) à la santé des individus (maladies cardio-vasculaires et pulmonaires, allergies respiratoires, irritations, asthmes, etc.). Le secteur résidentiel (chauffage au fioul) et les transports motorisés traditionnels sont particulièrement concernés puisqu'ils jouent un rôle important dans la dégradation de la qualité de l'air. Les systèmes de chauffage au bois non performants (foyers ouverts et inserts) comme certaines pratiques agricoles et activités industrielles participent au phénomène et contribuent à l'aggravation des impacts sanitaires.

L'abandon par l'Etat du projet de contournement autoroutier de Valence est à l'origine d'une situation préoccupante au plan des incidences sanitaires et du cadre de vie. Une situation aggravée par l'absence d'ouvrages et de dispositifs de protection sanitaire des habitants riverains immédiat de l'A7 à hauteur des villes de Valence et Bourg les Valence.

Une étude récente montre que dans le périmètre de l'agglomération valentinoise, le respect par l'Etat français des normes de l'Union Européenne permettrait d'éviter chaque année un grand nombre de décès prématurés.

Données épidémiologiques qui justifient la mise en place sans attendre par l'Etat, autorité concédante de l'A7, d'ouvrages autoroutiers favorisant la fixation d'une partie des particules fines émises par les véhicules (murs antipollution le long de l'A7 en zone urbaine) ainsi qu'une meilleure dispersion atmosphérique des masses d'air pollué présentant des taux de concentration en NOX, PM2,5 et PM10 largement supérieurs aux taux autorisés par l'Union européenne avant qu'elle n'atteignent les habitations implantées en bordure de l'A7 (dispositifs favorisant l'évitement partiel des habitations riveraines). En complément, la réalisation par l'Etat d'ouvrages permettant une meilleure insertion de la LACRA sur l'A7 au niveau de l'échangeur Valence Sud éviterait des concentrations importantes de polluants lors des jours de fortes affluences.

De nombreuses mesures et démarches sont d'ores et déjà prises par Valence Romans Agglo pour améliorer la qualité sanitaire de l'air en particulier avec la mise en place de la prime air bois visant à renouveler le parc d'appareils de chauffage ancien et non performant. Divers projets sont également en cours pour améliorer la qualité sanitaire de l'air dans le cadre du PDU : développement des transports collectifs, réduction de la vitesse sur l'A7 et la LACRA, extension des zones 30, parcs relais, équipements en faveur de la mobilité électrique (bornes de recharge, bus électriques), bus au gaz, covoiturage, voirie et aménagement en faveur des mobilités douces et actives, stations pour les véhicules hydrogènes et GNV.. La mise en œuvre hiérarchisée du plan d'actions du PDU sera tout à fait complémentaire des aménagements de l'Etat sur l'A7.

L'agglomération entend s'impliquer significativement dans la dynamique régionale de développement de la mobilité hydrogène : déploiement d'équipements de recharge hydrogène et multi carburants, accompagnement des flottes, actions de sensibilisation et de formation des acteurs (transports en commun, entreprises et collectivités, transport de marchandises). VRA a dès à présent fait le choix d'inscrire sa politique dans le cadre du projet régional AURA Zéro Emission Valley (appel à projets UE Blending Call 2017).

IV. Les sphères d'intervention de Valence Romans Agglo

Le schéma ci-dessous représente les périmètres et les principes d'intervention de la stratégie du PCAET. Dans un souci d'exemplarité et d'efficience de ses services publics, l'Agglomération focalisera son attention sur la gestion de son patrimoine et sur l'intégration d'un volet climat air énergie dans chacune de ses compétences.

L'Agglo a bien conscience que les objectifs territoriaux ambitieux de la transition énergétique ne pourront pas être atteints en limitant son intervention sur ces 2 périmètres, bien que ce soient ceux sur lesquels elle dispose des principaux leviers de décisions. Elle vise donc à mettre en place un cadre propice à la mobilisation et à la contribution des acteurs du territoire (habitants et partenaires) reposant sur un dialogue régulier, des actions de sensibilisation et d'information, des dispositifs d'accompagnement techniques et financiers, des expérimentations innovantes, des partenariats de recherche et de développement.

L'ambition du PCAET ne pourra être atteinte que par la mise en œuvre conjointe d'actions issues de la sphère publique et de la sphère privée.

Toutefois, il est intéressant de cibler les moyens qui pourront être mobilisés :

- L'équipe projet « énergie climat » de l'Agglo et les référents dans chacun des services ;
- Les instances de co-pilotage et de co-construction partenariales réunissant les acteurs institutionnels, les acteurs socio-économiques, les communes ;
- Les budgets d'investissement et de fonctionnement de l'Agglo ;
- Les soutiens financiers externes disponibles aux échelles nationale, régionale et départementale ;
- Les ressources issues des économies générées par une meilleure efficience du fonctionnement interne à la collectivité ;
- Les ressources générées par l'activité des SEM et les dispositifs inclus dans les DSP et les marchés publics ;
- Les investissements consentis par les acteurs privés pour leurs propres actions.

<u>Au-delà des moyens internes mobilisés, une grande attention a été portée à l'association des acteurs locaux tout au long de l'élaboration du PCAET :</u>

- Plus de trente partenaires institutionnels ont été réunis à 4 reprises lors étapes clés du processus au travers d'un comité de pilotage partenarial qui sera pérennisé suite à l'adoption du PCAET ;
- Dans la même logique d'implication des acteurs locaux, 6 ateliers territoriaux ont été organisés entre mars et avril 2017, réunissant plus de 180 acteurs participant (pour

près de 530 invitations) issus d'entreprises et d'associations locales, afin d'alimenter le programme d'actions et d'affiner les objectifs stratégiques du PCAET ;
- Le plan d'actions comporte plusieurs actions dont la mise en œuvre revient aux acteurs locaux ;
- Les citoyens sont mobilisés à travers la mise en œuvre d'un forum annuel du PCAET et de campagnes de sensibilisation sur différentes thématiques (EnR, rénovation, mobilité active, mobilité décarbonée…).

C'est bien l'implication de tous les acteurs locaux et la mise en dynamique du territoire qui permettra l'atteinte des objectifs ambitieux portés par le PCAET.

L'ensemble des modalités de la gouvernance du PCAET sont décrites dans le document annexe intitulé « livret de la concertation ».

V. Les objectifs du PCAET

Conformément au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, le PCAET de Valence Romans Agglo doit fixer des objectifs chiffrés en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à l'usage massif des énergies fossiles, d'efficacité énergétique au travers d'un mix énergétique équilibré et réaliste, d'économie et de maîtrise de l'énergie, de réduction des émissions de polluants, de production d'énergies renouvelables et de valorisation des potentiels d'énergie de récupération, d'évolution coordonnée des réseaux énergétiques, de productions biosourcées, de renforcement du stockage carbone ainsi que des objectifs d'adaptation aux changements climatiques.

Ces objectifs sont décrits dans les pages suivantes. Les trajectoires énergétiques tout comme les objectifs détaillés par secteur ont été co produits lors d'un comité de pilotage partenarial le 9 janvier puis amendé lors d'un comité de pilotage politique le 19 janvier et enfin soumis lors des six ateliers territoriaux aux acteurs locaux.

V.1. Scénarios énergétiques

La définition des objectifs énergétiques s'appuie sur le *diagnostic territorial* évaluant les consommations et productions d'énergies renouvelables actuelles et potentielles en 2050. Ce travail a été suivi d'une consolidation de trajectoires énergétiques présentées dans la Figure 1.

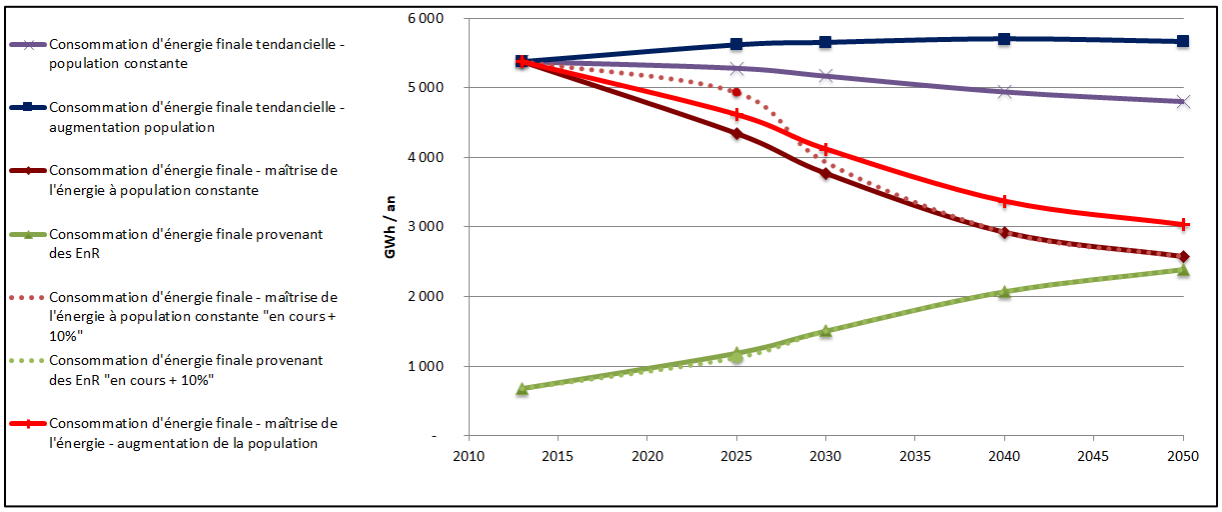

Figure 1 : scénarisation de trajectoires énergétiques pour Valence Romans Agglo

Les 5 premières courbes situées en partie haute du graphique sont relatives à l'évolution de la consommation énergétique du territoire : depuis une évolution tendancielle de ces consommations conduisant à une légère augmentation, jusqu'à la trajectoire TEPos 2050 (arbitrée par l'Etat en 2014) qui est la trajectoire étudiée au COPIL partenarial du 9 janvier.

Trajectoire qui permettrait une division par 1.2 en 2025 et par 2 en 2050 de la consommation.

La courbe en pointillé, ambitieuse et économiquement réaliste, représente la trajectoire actuelle prenant en compte les projets en cours majorée de 10%.

Les 2 courbes situées en partie basse du graphique sont relatives à l'évolution de la production d'énergie renouvelable sur le territoire : elles relient le point le plus à gauche correspondant à la production actuelle au point le plus à droite du graphique correspondant au déploiement en 2050 de l'ensemble du potentiel EnR du territoire. Sur cette partie basse du graphique, on constate que le scénario actuel + 10% (en pointillé) se rapproche fortement de la trajectoire « idéale » partagée lors du COPIL partenarial du 9 janvier, cette trajectoire

prévoit une multiplication par 1,8 de la production actuelle en 2025 (essentiellement à travers des projets déjà en cours) et par 3,5 en 2050.

Les hypothèses d'évolution démographique utilisées pour modéliser les courbes des scénarios « avec augmentation de population » sont celles du ScOT du Grand Rovaltain (taux de 0,67% annuel).

Les trajectoires énergétiques proposées à l'issue du COPIL politique du 19 janvier 2017 sont représentées sur la figure 2. De nombreux paramètres, locaux mais aussi régionaux et nationaux, ont été considérés pour déterminer la trajectoire d'évolution des consommations énergétiques (capacité d'agir du territoire, économie, démographie, emplois, politique de l'Etat et de la région…).

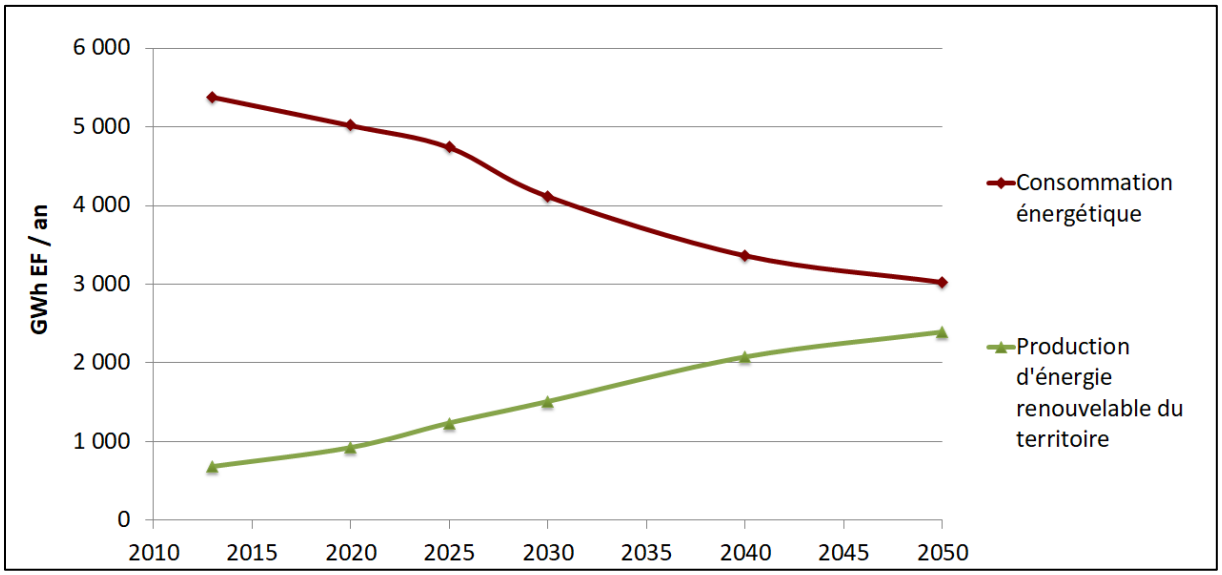

Figure 2 : trajectoires énergétiques retenues pour Valence Romans Agglo

La déclinaison des objectifs par secteur et filière est présentée dans les paragraphes ci-dessous. Ce détail permet de mettre en lumière les enjeux, freins et leviers, sur les différents secteurs de consommation et les différentes filières de production d'énergie pour la mise en œuvre des trajectoires énergétiques retenues.

L'évaluation environnementale stratégique du PCAET apporte, quant à elle, des éléments sur la cohérence des objectifs du PCAET avec les objectifs nationaux de la stratégie nationale bas carbone.

V.2. Objectifs en matière de maîtrise de l'énergie

Les trajectoires proposées par le COPIL ont été détaillées, à l'horizon 2025, en objectifs de réduction de consommations énergétiques du territoire par secteur et en objectifs de développement des énergies renouvelables par filière. Ces objectifs sont présentés dans les Figure 3 et Figure 4 (histogrammes Cible 2025) et sont cohérents avec les objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie et les objectifs nationaux **à 2050**.

L'atteinte des ambitions de la stratégie nationale bas carbone résidant essentiellement dans la mise en mouvement des acteurs du territoire, l'horizon 2025 semblent très proche pour être cohérent avec les objectifs nationaux notamment sur le secteur du bâtiment et des déplacements. Par ailleurs, la déclinaison des objectifs nationaux au niveau local reste un exercice complexe tant la typologie rurale ou urbaine, ou encore mixte, du territoire joue un rôle primordial sur les différents secteurs de consommation.

Les figures 3 et 4 montrent une diminution des consommations sur l'ensemble des secteurs du territoire : résidentiel, tertiaire, transport, industrie et agriculture. De nombreuses filières sont également mobilisées pour le développement des énergies renouvelable. Les principaux développements envisagés à 2025, au-delà des projets en cours, portent sur la filière photovoltaïque (+231 GWh/an) et le bois énergie (+ 72 GWh/an).

Par ailleurs, l'horizon 2025 implique de se projeter sur le prochain mandat, les mesures à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs dépassant l'horizon du mandat actuel en terme de temporalité.

Le graphique puis les paragraphes suivants détaillent les objectifs territoriaux de maîtrise de l'énergie, par secteur de consommation, à l'horizon 2025 avec les principales mesures permettant de les atteindre.

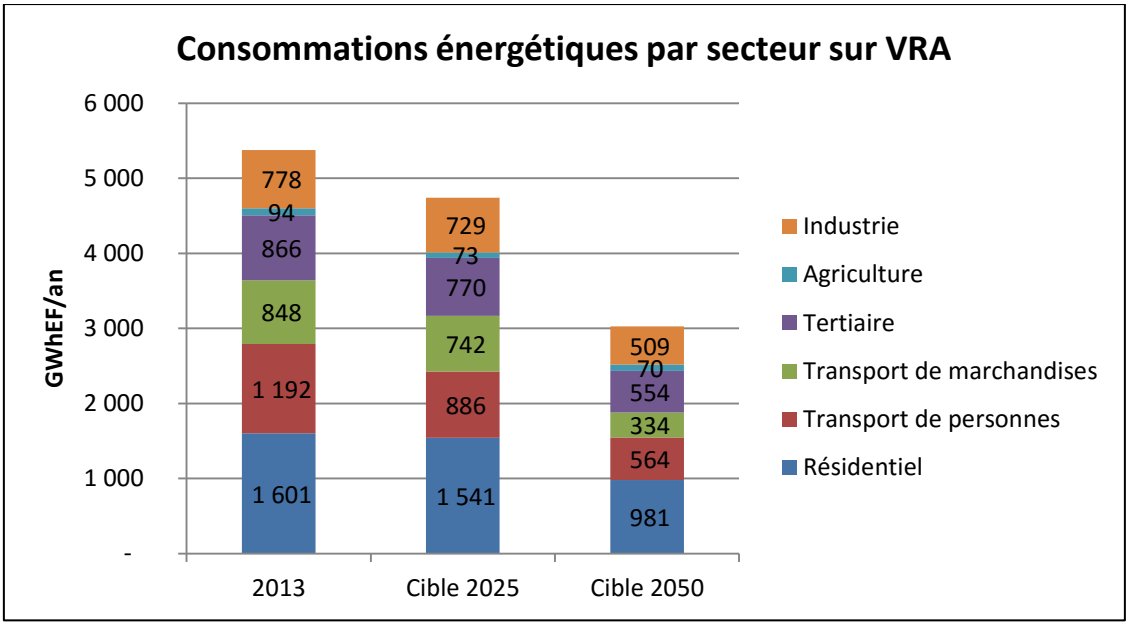

Figure 3: Objectifs pour la maîtrise de l'énergie pour Valence Romans Agglo

Secteur résidentiel : la quantification de la trajectoire TEPOS 2050 présentée pour évaluation par le COPIL partenarial du 9 janvier conduirait d'une part à une massification rapide des rénovations BBC (de l'ordre de 25 000 logements dont 8600 maisons individuelles à l'horizon 2025 soit environ 3100 logements/an) et d'autre part à une massification très importante des actions personnalisées de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie auprès de 19 000 ménages

(régler le thermostat sur des températures adaptées et raisonnables, éteindre les veilles, privilégier les appareils économes, etc.). Elle conduirait à réduire les consommations de ce secteur de 1601 à 1334 GWhEF/an.

Ce nombre de rénovations et d'actions personnalisées de sensibilisation ne semblent pas raisonnablement et objectivement atteignables compte tenu du contexte économique et des niveaux de rénovation actuels (rythme actuel de rénovation de l'ordre de 600 logements par an, toutes rénovations comprises, qu'elle soient aidées ou non aidées et logements sociaux compris) et plus généralement des niveaux économiquement supportables par le territoire.

Avant d'envisager une telle massification, une forte structuration de l'écosystème est nécessaire : levée des freins économiques, financiers, psychologiques, montée en compétences des acteurs, structuration des filières, etc. Par ailleurs, l'atteinte de ces objectifs nécessite une évolution significative du contexte réglementaire national et des aides de l'Etat dont Valence Romans Agglo ne peut préjuger.

De plus, il faut noter que pareils objectifs de rénovation relèvent marginalement de l'action de Valence Romans Agglo (aides financières ponctuelles dans le cadre du PIG, de la convention TEPCV ou bien encore auprès des bailleurs sociaux). L'atteinte de ces objectifs passe donc par une implication sans faille de l'Etat, des bailleurs sociaux publics et privés, des professionnels de la rénovation, des syndics de copropriété ainsi que des propriétaires résidents et bailleurs de logements individuels.

Ainsi l'agglomération se fixe un objectif de rénovation BBC de 1500 logements par an à l'horizon 2021 (dont 570 logements aidés dans le cadre de la politique habitat : 240 logements par an en copropriétés privées, 100 logements par an en parc public et 230 logements individuels par an). Objectif qui vient conforter le Programme Local de l'Habitat en cours d'adoption, relai du dispositif structurant Habiter Mieux de l'ANAH, lequel mobilise déjà un budget important pour la collectivité sur la période 2018-2023. La mise en œuvre de cette politique de rénovation est animée par la plateforme Rénov'Habitat Durable qui mène de nombreuses actions en matière de mobilisation et formation des professionnels, accompagnement des particuliers dans leur projet de rénovation ou bien encore d'accompagnement des copropriétés grace au dispositif Coach'Copro.

En parallèle, la construction de logements neufs liés à la croissance démographique de la population amène de nouvelles consommations énergétiques qui ont mécaniquement pour effet d'atténuer la diminution des consommations de ce secteur sur la période 2018-2023. Il est à noter que le projet de PLH a retenu pour objectif la construction de 1240 logements par an sur la période 2018-2025 dont 386 logements sociaux.

Compte tenu de ces éléments objectifs, la cible de la consommation retenue pour le secteur résidentiel est de **1541 GWhEF/an en 2025**.

Seule la levée des freins évoqués précédemment **et notamment la mise en place par l'Etat ou la Région Auvergne-Rhône Alpes d'un mécanisme de tiers financement** permettrait d'atteindre un rythme de 2500 logements rénovés par an à l'horizon 2025.

Secteur tertiaire : La réduction de 866 à 770 GWhEF/an provient essentiellement de la rénovation thermique à un niveau BBC de près d'un million de m2 de bâtiments tertiaires. De la même manière que pour le secteur résidentiel, le déploiement d'actions de sobriété contribue à cette réduction pour près de 50 GWhEF/an avec un accompagnement de type conseillers en énergie partagés (programmation et verrouillage des veilles, baisse consignes de chauffage, changement des luminaires, etc.).

Transport de personnes : La réduction des consommations énergétiques nécessite une mise en œuvre ambitieuse et hiérarchisée du Plan de Déplacement Urbain adopté par Valence

Romans Déplacements. La consommation passerait de 1192 à 886 GWhEF/an grâce à des actions simultanées sur les volets prioritaires suivants : développement conséquent de pistes cyclables et cheminements piétonniers, renforcement de l'offre de transport en commun et de son attractivité, encouragement au covoiturage et à l'autopartage, etc. En outre un effort conséquent est fait sur l'accélération de l'amélioration du parc de véhicules, mais également l'aménagement de l'espace avec le gel de l'étalement urbain tel que prescrit par le SCoT, et le maintien de la limitation de la vitesse sur le tronçon Valence de l'A7.

Une articulation politique pérenne entre les démarches d'animation et de suivi du PCAET par Valence Romans Agglo et du PDU par Valence Romans Déplacements sera mise en place afin de garantir la cohérence des choix entre les différents programmes.

Toutefois, la prise en compte des autres échelles d'intervention (Etat, Région, Département, Communes) tout comme le caractère multipolaire et rural d'une grande partie du territoire de Valence Romans Agglo constituent des freins aux économies d'énergie sur le transport de personnes.

Transport de marchandises : Valence Romans Agglo est un territoire de transit qui induit des consommations d'énergie sur lesquelles la collectivité a peu d'emprise. Toutefois l'augmentation de la part du transport fluvial *[1], du ferroutage*[2], du taux de remplissage des camions et l'évolution des flottes de véhicules (motorisation, éco-conduite) permettrait de faire passer la consommation de 848 à 742 GWhEF/an d'ici 2025. Bien que ces évolutions soient davantage associées au contexte national, le territoire peut en être facilitateur avec entre autres un partenariat avec la CNR pour dynamiser le fret fluvial, la dynamisation du pôle multimodal de la Motte, l'accompagnement aux entreprises innovantes dans le secteur du transport et la logistique.

*1 Le fleuve Rhône n'est actuellement utilisé qu'au quart de sa capacité en termes de trafic fluvial.
*2 Ouverture à la concurrence

Secteur agricole : les actions, évaluées sur la base de ratios nationaux et de la surface agricole utile du territoire pourraient permettre de diminuer d'environ 25% les consommations soit de passer de 94 à 73 GWhEF/an d'ici 2025. Les actions incluent l'amélioration du réglage des tracteurs et engins, les nouvelles motorisations, la formation à l'éco-conduite, l'amélioration des itinéraires techniques, l'isolation thermique des bâtiments, l'efficacité des systèmes de chauffage, l'optimisation de l'irrigation.

Secteur industriel : les économies d'énergies incluent la récupération de la chaleur fatale des eaux usées et des procédés industriels pour 50 GWhEF/an environ mais également l'amélioration de l'efficacité énergétique, la mise en place d'actions écologie industrielle et d'éco-conception. Les consommations passent de 778 à 729 GWhEF/an en 2025.

V.3. Objectifs en matière de production d'énergies renouvelables

Le graphique puis les paragraphes suivants détaillent les objectifs territoriaux de développement des énergies renouvelables, par filière, à l'horizon 2025 avec les principales mesures permettant de les atteindre.

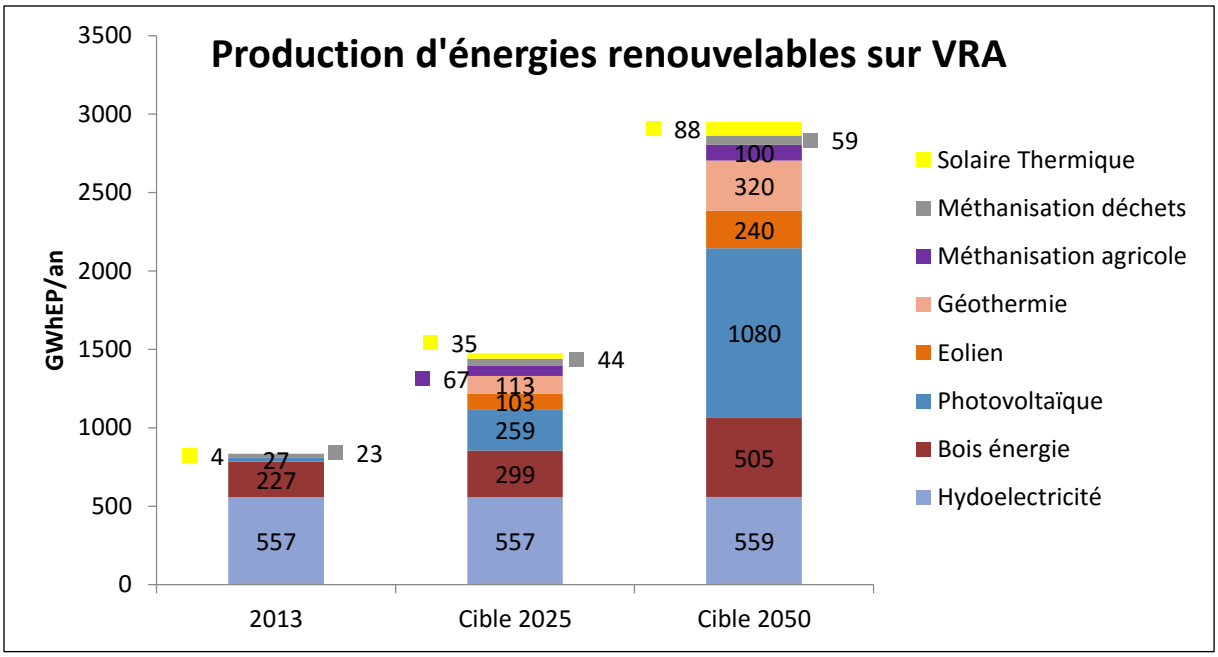

Figure 4: Objectifs pour le développement des énergies renouvelables pour Valence Romans Agglo

Filière photovoltaïque : le potentiel est le plus important : la production passerait de 27 à 259 GWhEP/an en 2025. Au-delà des parcs au sol et en ombrières déjà en projet (3 permis accordés pour 8 MWc, 20 MWc en développement) ce sont les installations en toitures qui représentent dans un premier temps l'essentiel du développement. Toutes les tailles de toitures sont concernées : des maisons individuelles (environ 7400 maisons) aux grandes toitures de plus de 1000 m2 (près de 300 bâtiments).

Filière solaire thermique : bien que le potentiel 2050 soit plus réduit, la filière solaire thermique est également mise à contribution d'ici 2025 avec l'équivalent de plus de 6000 installations individuelles et 5 installations collectives de 100 m2.

Filière bois énergie : sa contribution au mix énergétique du territoire augmente. Pour cette filière, l'équivalent de 175 chaufferies bois de 100 kW doit être installé d'ici 2025. Un enjeu clé de cette filière est le renouvellement du parc de système de chauffage pour réduire les émissions de particules fines (ratio de 1 à 100 entre une cheminée ouverte et un poêle performant). Un autre enjeu clé est l'impact du prélèvement sur l'état de la ressource au plan de la biodiversité et la structure du couvert forestier régional dans un contexte de changement climatique.

Filière méthanisation : les projets en cours (SIPER et Bioteppes) permettront une production de plus de 25 GWh/an. L'équivalent de 2 nouvelles unités de méthanisation de 230 m3/h sont prévues pour 25 GWh/an supplémentaires.

Filière éolienne : les projets en cours permettront de produire plus de 100 GWh/an. La trajectoire envisagée inclue la production de 4 à 5 éoliennes supplémentaires de 2,1 MW. Le temps de développement de ces projets étant long, ce potentiel ne pourrait devenir effectif qu'à l'horizon 2025/2030.

Filière géothermie : le développement est constitué essentiellement du projet FONROCHE qui prévoit simultanément plus de 50 GWh/an de production électrique et 50 GWh/an de

chaleur (bien que soit un projet en développement avec une production estimative : forage d'exploitation à réaliser). En complément du projet de géothermie profonde, il conviendrait de prévoir, en géothermie de surface, l'équipement de l'équivalent de 20 immeubles collectifs et 8 bâtiments tertiaires.

V.4. Objectifs en matière de livraison d'énergie renouvelable et de récupération de chaleur par les réseaux de chaleur

Ne disposant pas de la compétence réseaux de chaleur, les leviers d'actions propres à Valence Romans Agglo se trouvent réduits.

Le projet d'électro-géothermie profonde sur la commune de Valence, outre la production d'électricité directement injectée sur le réseau publique d'électricité, permettra d'alimenter en chaleur le réseau de chaleur communal de Valence le Haut qui dessert 10 000 abonnés essentiellement composés de logements sociaux. Ce projet permettra, outre le fait de reconvertir la production de chaleur du plus important réseau du territoire du gaz vers la géothermie, de maîtriser la facture énergétique des abonnés.

Le territoire compte également quelques réseaux de chaleur au bois énergie (Portes lès valence, Montmiral, Geyssans) qui assurent le chauffage de bâtiments communaux.

Valence Romans Agglo se donne l'objectif de développer les réseaux de chaleur alimentés par la biomasse (méthanisation, bois énergie), la récupération de chaleur (sur eaux usées, sur sites industriels) et le solaire thermique sur son territoire en lien avec les communes à travers la mise en œuvre d'un schéma directeur énergétique inscrit dans son programme d'actions. Ce schéma directeur énergie sera largement alimenté par les études de potentiel menées lors du diagnostic du PCAET sur les différentes sources de chaleur renouvelable. La conversion de la source d'énergie du réseau de chaleur de Romans, appartenant au bailleur social communautaire Valence romans Habitat, sera étudiée dans ce cadre.

Les SEM de Valence Romans Agglo pourront être mobilisés pour la réalisation des projets.

V.5. Objectifs en matière d'évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Valence Romans Agglo qui ne dispose pas à ce jour de la compétence énergie est à l'initiative de démarches territoriales sur l'intégration des énergies renouvelables sur les réseaux : l'une sur le développement de la filière méthanisation et l'injection du biogaz dans le réseau de distribution de gaz, et l'autre sur l'injection du potentiel théorique d'électricité photovoltaïque en zone rurale, là où le réseau public de distribution d'électricité est le plus contraint. Le potentiel photovoltaïque en toiture sur l'ensemble du territoire ayant été évalué grâce à la réalisation d'un cadastre solaire utilisé à ce jour par les services de l'agglomération.

Ces deux démarches territoriales sont menées en partenariat étroit avec GRDF, ENEDIS, le syndicat d'énergie de la Drôme SDED et les producteurs. L'Agglo souhaite en ce sens construire de véritables instances locales de gouvernance afin d'accompagner l'évolution des réseaux dans le contexte de la transition énergétique.

V.6. Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre

La traduction en termes d'évolution des émissions de gaz à effet de serre des différents scénarios énergétiques a également été réalisée (voir rapport de diagnostic pour les détails sur la modélisation mise en œuvre). Ainsi à 2050, les cibles évoquées plus haut et les courbes rouge et vertes de la Figure 3 sont cohérentes avec l'ambition TEPos, les cibles du Schéma Régional Climat Air Energie et les objectifs nationaux[1] et avec les cibles GES 2030 inscrits dans la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte.

La figure 5 ci-dessous présente les différentes courbes d'émission de GES suivant les trajectoires énergétiques. La courbe « marron pointillé » correspond au scénario retenu par Valence Romans Agglo, les objectifs chiffrés détaillés par secteur se trouvent en dernière page du document.

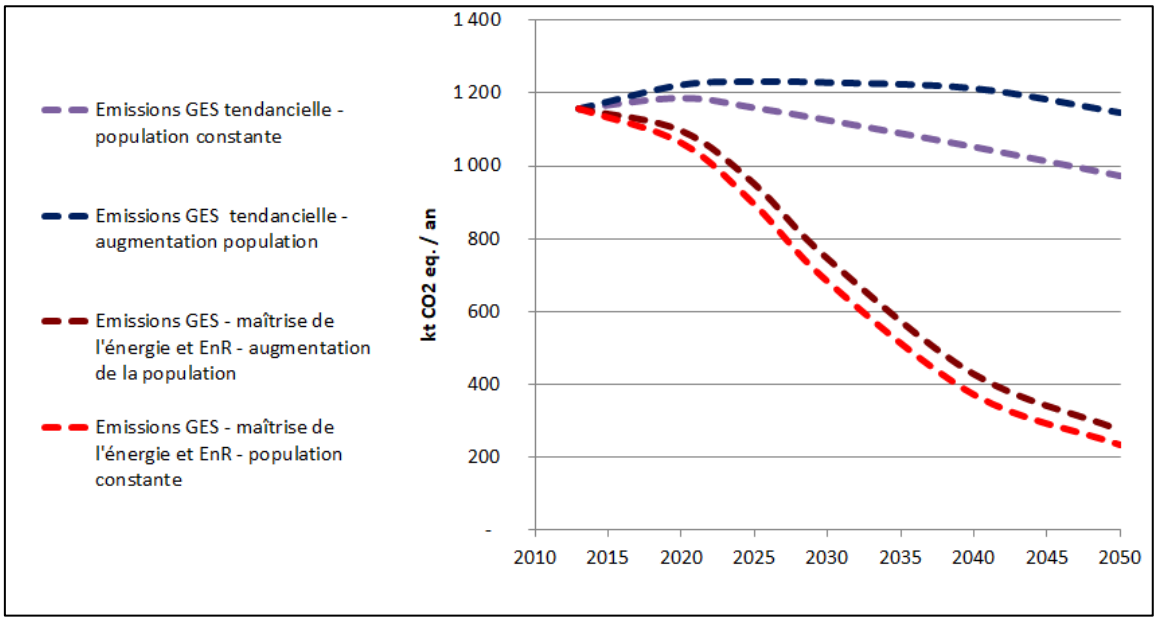

Figure 5: trajectoires des émissions de gaz à effet de serre de Valence Romans Agglo

V.7. Objectifs de renforcement du stockage carbone sur le territoire (dans la végétation, les sols et les bâtiments)

L'élaboration du PCAET a permis d'aborder les enjeux de l'évolution des pratiques agricoles à travers une analyse croisée de la charte agricole et forestière, adoptée par Valence Romans Agglo, au regard des enjeux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Une évaluation chiffrée des cibles associées concernant le renforcement du stockage de carbone dans la végétation et les sols n'est pas possible à ce stade.

Les perspectives de renforcement du stockage du carbone seront évaluées dans le cadre des actions prévues par le PCAET. En effet une étude prospective sur l'évolution des pratiques agricoles au regard du changement climatique est prévue. Celle-ci intégrera une analyse des évolutions de l'utilisation des sols et les impacts associés sur le stockage du carbone.

La conduite de cette étude, comme la définition d'objectif chiffré de renforcement du stockage de carbone, se feront en partenariat étroit avec le monde agricole et forestier, et

[1] La courbe rouge « Emissions GES – maîtrise de l'énergie et EnR à population constante » est estimée sur la base d'hypothèses relatives à la trajectoire énergétique. La cible -34% en 2020 par rapport aux émissions de GES de 2005 du SRCAE Rhône Alpes, appliquée au territoire, n'est pas compatible avec cette courbe. La cible à 2050 l'est bien.

leurs représentants, pour étudier les différents types de culture à mettre en œuvre au regard des multiples enjeux associés (climat, eau, énergie, rendement, rémunération…).

Par ailleurs, Valence Romans Agglo participe aux travaux de l'observatoire de la santé des sols ROVALTERRA crée et porté par le Syndicat du SCoT Grand Rovaltain (biodiversité, bio productivité, stockage carbone, adaptation au changement climatique) à travers le financement TEPCV. Au sein de l'Observatoire, l'animation scientifique du focus séquestration du carbone dans différents types de sols et le suivi des impacts des variations climatiques inter saisonnières et interannuelles a été confié par VRA à la Fondation de coopération scientifique Rovaltain.

La structuration partenariale de la filière bois construction, programmée dans la charte agricole et forestière, préfigure également d'objectifs ambitieux en matière de stockage du carbone dans les bâtiments.

V.8. Objectifs de réduction des émissions de polluants

La maîtrise de l'énergie et les réductions des consommations d'énergie fossile associées ont des répercussions sur la réduction des émissions de particules polluantes affectant la santé des habitants du territoire. La Figure 6 représente l'évolution passée des émissions de NOx et PM10. Les trajectoires énergétiques et GES mentionnées plus haut devraient permettent d'atteindre les cibles du SCRAE 2020 sur ces polluants comme on peut le constater sur la Figure 6.

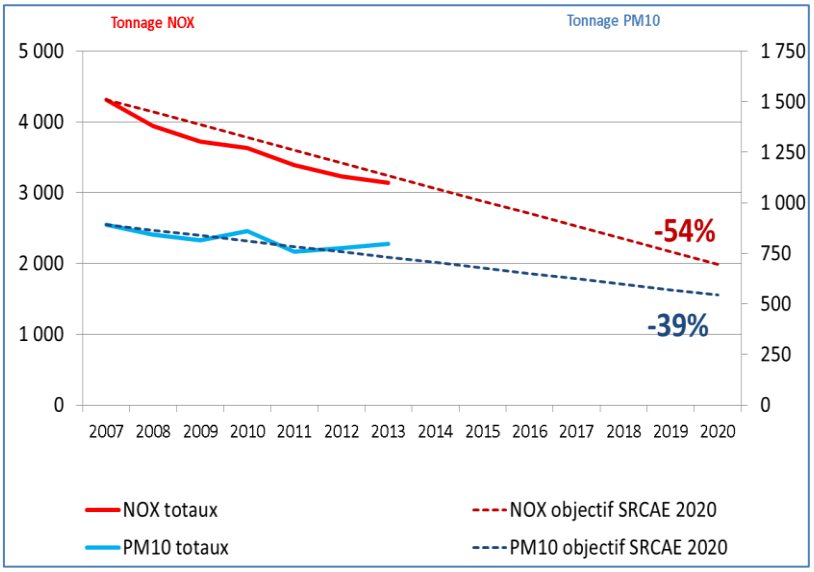

Figure 6: Trajectoires de l'évolution des émissions de NOx et PM10 (source : ATMO Auvergne Rhône Alpes 2016)

Le tableau d'objectifs chiffrés en dernière page du document décline les objectifs de réduction des émissions pour chaque polluant défini dans l'arrêté du 4 août 2016 relatif aux PCAET.

La définition des objectifs de chaque polluant, réalisé en partenariat avec ATMO Auvergne-Rhône-Alpes en 2017, a été rendue possible par un travail poussé de comparaison des émissions locales de chaque polluant avec les objectifs du SRCAE, les objectifs de la directive NEC et les objectifs du Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) déclinés sur le territoire de Valence Romans Agglo.

V.9. Implications de cette dynamique sur l'économie et les emplois du territoire

Le développement des énergies renouvelables comme la réduction des consommations d'énergie représente un gisement d'emplois locaux non délocalisables conséquent. Ainsi à titre d'exemple, la carte ci-dessous représente une estimation du chiffre d'affaire **théorique** lié à la rénovation des bâtiments résidentiels (collectifs et individuels) du territoire réparti sur les différentes communes pour un total de plus de 2 milliard d'euros **à l'horizon 2050**.

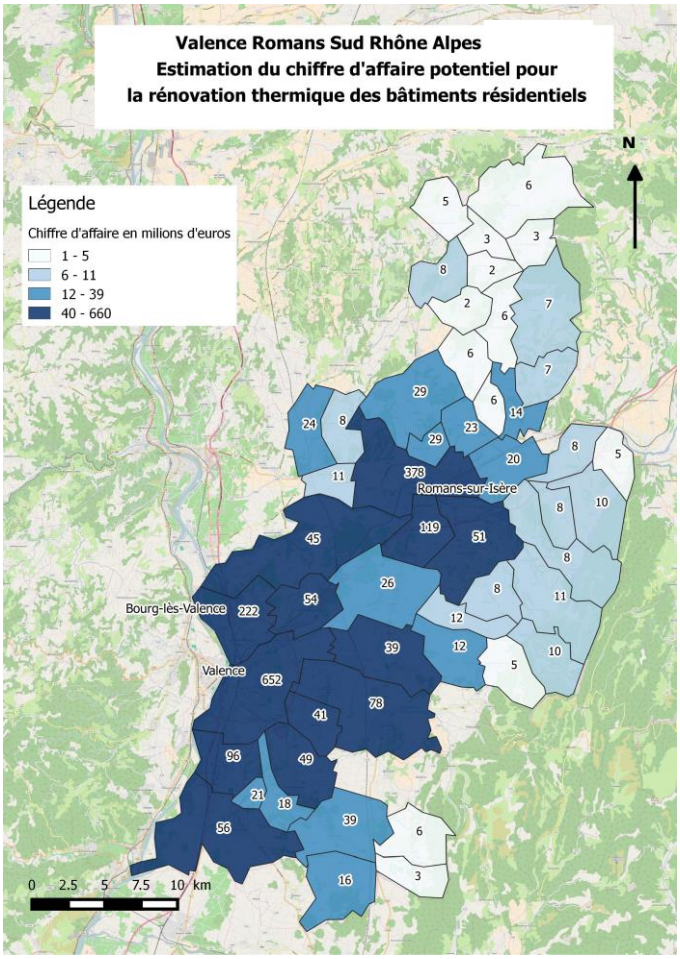

Figure 7: Estimation du chiffre d'affaire potentiel pour la rénovation thermique des bâtiments résidentiels du territoire de Valence Romans Agglo (périmètre 2016)

V.10. Objectifs en matière de productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires

Deux grandes catégories de produits biosourcés industriels, à usage non alimentaire et non énergétique, peuvent être distinguées :

- les matériaux (plastiques et composites), principalement destinés aux secteurs du bâtiment, de l'automobile, de l'emballage et des sports et loisirs ;
- les molécules chimiques (tensioactifs, solvants, lubrifiants…), principalement destinées aux secteurs de la cosmétique, de l'hygiène, des colles, des peintures et de la lubrification en machinerie agricole et forestière.

Ces produits peuvent être obtenus à partir de diverses sources de biomasse : oléoprotéagineux (colza…), plantes amidonnières (maïs, blé…) et sucrières (betterave…), plantes à fibres (lin, chanvre), micro-algues et macro-algues, ressources sylvicoles, plantes herbacées, écoproduits ou sous-produits industriels organiques…

Le diagnostic mené dans le cadre de la stratégie de développement économique de Valence Romans Agglo s'est attaché à dresser un portait des « activités vertes » sur le territoire.

Les productions biosourcées, tout comme les usages, sont à l'heure actuelle peu connues.

Hors le territoire de Valence Romans Agglo rassemble de nombreux acteurs stratégiques qui pourront être mobilisés (Chambre d'Agriculture, Chambre de commerce et d'industrie, FIBOIS, Centre de ressource Innovation Fluides Supercritiques, COSMEBIO, NEOPOLIS, TRIMATEC, AXELERA, …) pour réaliser un inventaire des productions biosourcées dans un premier temps.

Par la suite, une démarche partenariale pourra être initiée avec ces mêmes acteurs avec pour objectif de structurer localement certaines filières de production notamment dans le domaine des cosmétiques bio et naturels, des éco matériaux, des procédés industriels propres et sobres (TRIMATEC et TENERRDIS) et de la chimie verte (AXELERA).

Le développement de la demande est essentiel. Le plan d'actions du PCAET porte également plusieurs actions qui contribuent à privilégier l'utilisation de biomatériaux notamment dans le secteur de la construction.

V.11. L'adaptation de Valence Romans Agglo au changement climatique

A partir des éléments du diagnostic, la stratégie d'adaptation aux changements climatiques de Valence Romans Agglo repose sur cinq enjeux fondamentaux qui touchent les secteurs les plus vulnérables du territoire au regard des évolutions climatiques d'ores et déjà engagées et celles à venir :

- préserver la ressource en eau tant au plan quantitatif que qualitatif en développant les économies d'eau et l'adaptation des pratiques quand cela est possibles (mesures dites « sans regret » qui visent à consommer moins de ressource), en optimisant le stockage en surface en période d'excédent de précipitation, en développant des dispositifs (génie écologique) destinés à favoriser la recharge naturelle des nappes en eau de qualité. L'ensemble des dites intervention devant intervenir dans le cadre d'un projet de territoire partagé en lien avec les Plans de Gestion de la Ressource en Eau des bassins Drôme des collines et Véore-Barberolles ainsi qu'avec le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence ;
- préserver les écosystèmes naturels et semi naturels (zones humides, milieux aquatiques, bandes enherbées le long des cours d'eau, réseaux cohérents de noues, fossés et de mares, prairie humide…) ainsi que les continuités écologiques nécessaires à la recharge des nappes en eau de qualité;
- intégrer les enjeux d'adaptation dans les politiques d'urbanisme ;
- réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique et aux pollutions ;
- élaborer un diagnostic et une stratégie agro-forestière concertée et résiliente.

Il est important de préciser le caractère transversal des enjeux cités ci-dessus. Il existe en effet des synergies entre la ressource en eau et les écosystèmes naturels par exemple, ou encore entre ces mêmes écosystèmes naturels et la réduction de l'exposition de la population aux impacts du changement climatique. En effet, à titre d'exemple, le maintien et le développement des trames végétales participent au rafraichissement de l'air ambiant. Cela constitue un effet bénéfique à plusieurs titres : la préservation des écosystèmes naturels, la réduction de l'exposition des personnes au stress thermique en période de canicule, l'amélioration du bien-être de la population ou encore une protection contre les inondations.

Comment ? Quels sont les moyens pour y parvenir ?

Le travail avec les élus, les agents et les partenaires du territoire a permis d'identifier une série d'actions pouvant participer à la stratégie d'adaptation aux changements climatiques du territoire. Chaque enjeu a ainsi fait l'objet d'une déclinaison d'actions à mettre en œuvre que l'on retrouve pour certaines dans des documents existants comme le Contrat Vert et Bleu porté par le Syndicat mixte du SCoT du Grand Rovaltain, le contrat d'Agglo avec l'Agence de l'Eau, les PAPI (programme d'actions de prévention des inondations) Veore, Barberolle, Herbasse et Joyeuse, le contrat de rivières Joyeuse, Chalon et Savasse ou bien encore en discussion dans le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence (Schéma d'Aménagement de Gestion de l'Eau). D'autres actions sont d'ores et déjà mises en place par l'agglomération, il s'agira de les poursuivre.

Les ateliers partenariaux tenus dans le cadre de l'élaboration du PCAET en avril 2017 ont permis d'identifier et de hiérarchiser des champs d'actions jugés prioritaires par ces derniers.

Le développement des connaissances sur le territoire de Valence Romans Agglo

Même si la compréhension des changements climatiques et de leurs impacts a considérablement progressé au cours des dernières années, des lacunes demeurent sur le plan des connaissances à l'échelle locale. Les interventions en adaptation doivent pouvoir s'appuyer sur les connaissances les plus fiables et les plus récentes pour cerner les risques des changements climatiques sur la santé, la ressource en eau, les écosystèmes naturels, les infrastructures et les constructions. Le développement d'une expertise locale pour une

meilleure connaissance des impacts et des vulnérabilités sont des étapes préalables incontournables à une démarche d'adaptation bien planifiée et à une prise de décision éclairée.
Plusieurs actions définies dans le PCAET participent d'un observatoire local des effets du changement climatique sur la ressource en eau (en lien avec le SAGE), les sols, les cultures, les écosystèmes naturels, les bois et forêts.

Le transfert des connaissances

L'ensemble des acteurs mobilisés pour l'élaboration du PCAET s'accordent à dire qu'une campagne de communication est essentielle pour faire émerger une culture commune sur le changement climatique et intégrer un maximum d'acteurs locaux dans cette stratégie pour, qu'in fine, elle puisse être appliquée au quotidien. L'acculturation de tous les acteurs concernés (élus, techniciens, urbanistes, architectes, ingénieurs, habitants, etc.) semble être également l'élément déclencheur à tout engagement en faveur d'une stratégie d'adaptation.
Différents temps d'échanges sont importants à mettre en place et complémentaires. Plusieurs actions ont ainsi été inscrites dans le PCAET à ces fins.
Sensibiliser / Former pour une meilleure compréhension des enjeux liés aux changements climatiques et des moyens d'adaptation pour y faire face.
Conseiller / Accompagner pour aider à la décision et agir efficacement et en temps opportun.
Le Vadémécum porté par Valence Romans Agglo devrait constituer un de ces outils grâce à la rédaction de Portés A Connaissance communaux (PAC) et à l'élaboration d'une grille de lecture des PLU.

La planification résiliente du territoire

L'aménagement du territoire et la gestion des risques constituent des domaines d'intervention clés en matière d'adaptation aux changements climatiques. Les décisions et les interventions mises en œuvre dans ces domaines ont une incidence forte sur la santé, la sécurité des personnes ainsi que sur les activités économiques, l'environnement bâti et les écosystèmes. Il est donc important que les enjeux d'adaptation aux changements climatiques soient intégrés dans l'aménagement du territoire, afin de limiter l'exposition aux risques des biens et des personnes.
Le plan d'actions du PCAET confirme la nécessité de mettre en cohérence l'ensemble des documents de planification et de programmation du territoire de VRA en lien avec le SCoT du Grand Rovaltain, la Charte Paysagère, la Charte Agricole et Forestière, le SRADDET et le SRDEII. Un travail partenarial avec les équipes en charge du PLH à Valence Romans Agglo doit aboutir à l'adaptation des potentiels de gisement foncier au regard de la vulnérabilité de chaque commune aux changements climatiques. Enfin, les travaux d'élaboration du SAGE étant en cours, une attention particulière sera portée à la compatibilité avec le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion durable) du SAGE en vue de son approbation.

La mise en place de mesures opérationnelles

La résilience de Valence Romans Agglo passe également par l'aménagement physique du territoire. Pour ce faire, différentes options sont envisageables, dont la prise en compte des impacts engendrés par les changements climatiques dans la conception, la gestion et l'entretien des quartiers urbains, des infrastructures et des bâtiments. Plusieurs actions sont ainsi identifiées en faveur de la mise en œuvre opérationnelle des enjeux d'adaptation.
Le Vadémécum de Valence Romans Agglo pourra servir de support en lien avec le SCoT pour la rédaction des règlements de PLU et des OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation), comme par exemple l'intégration des enjeux liés à la biodiversité dans les aménagements paysagers (coefficient d'emprise au sol, continuité écologique, gestion alternative des eaux pluviales, adaptation des bâtiments et équipements) ; la conception bioclimatique et sanitaire des quartiers et des bâtiments ; la définition de palettes de couvert végétal adaptées aux conditions climatiques futures et respectueuses de la biodiversité

indigène ; la résilience des constructions et des infrastructures, la résilience des activités humaines face au déficit en ressources en eau en développant les mesures d'économies d'eau, la création d'ouvrages pour le stockage des eaux pluviales excédentaires, la valorisation, l'aménagement et la préservation d'infrastructures naturelles dédiées à la recharge des nappes, etc.

Ces aménagements doivent également servir à « ralentir » le grand cycle de l'eau. En effet la présence de surfaces imperméabilisées couplée à des épisodes de pluie plus intenses que par le passé (épisodes cévenoles) entraîneront des ruissellements massifs et des risques d'inondations. Il convient donc d'aménager l'espace pour ralentir les écoulements (haies, couverts végétaux adaptés, zones humides tampon, prairies humides…) et permettre à l'eau de ruissellement de s'infiltrer localement pour recharger de manière optimum les nappes (ouvrage de stockage, mise en place de biefs dans les fossés…).

La mise en place d'une dynamique permettant d'aller vers des systèmes de cultures innovants, résilients et rémunérateurs

Dans un contexte de changements climatiques, le PCAET illustre la nécessité d'accompagner la transition agricole à l'échelle des exploitations et de développer une agriculture capable de relever des défis alimentaires, économiques et environnementaux (pollutions diffuses, biodiversité et gestion quantitative de l'eau). L''identification et la mise en œuvre d'expérimentation de systèmes de cultures innovants est une première étape de cette transition. Ces systèmes de cultures devront répondre à plusieurs objectifs en même temps:

- réduire significativement l'emploi des pesticides et intrants ayant des effets nocifs avérés sur la santé et/ou les équilibres biologiques ;
- permettre aux exploitants d'obtenir une juste rémunération de leur travail et de leur investissements ;
- s'adapter aux changements climatiques et augmenter la résilience climatique ;
- s'adapter aux nouveaux marchés (ex.: forte demande de produits AB ou encore de produits sans pesticide et de légumineuses graines) ;
- participer aux systèmes alimentaires du territoire (ou de la région) ;
- offrir de nouveaux services au territoire (excellence alimentaire, production d'EnR, contribution à la préservation et/ou la restauration de la qualité de l'eau, lutte contre l'érosion, ...).

Le territoire pourra soutenir le développement de ces systèmes en proposant des appels à projets.

VI. Axes stratégiques et opérationnels du PCAET

La proposition de PCAET est bâtie sur 6 grands axes stratégiques (AS) déclinés en axes opérationnels (AO) dans lesquels ont été réparties les différentes propositions d'actions détaillées dans des fiches actions.

Ces axes regroupent aussi bien des interventions de l'Agglo sur son patrimoine, ses compétences que des interventions des acteurs du territoire.

Axes stratégiques

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 6 axes stratégiques se déclinent en 15 axes opérationnels.

AS1

AS 1 : Aménager le territoire de Valence Romans Agglo dans la logique d'un TEPos résilient aux changements climatiques

AO1 : Intégrer les enjeux sanitaires et d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement
AO2 : Améliorer la qualité et la performance de l'habitat privé et social
AO3 : Préserver les écosystèmes naturels et les continuités écologiques
AO4 : Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique et aux pollutions de l'air

AS2

AS 2 : Améliorer la performance énergétique et climatique du patrimoine public

AO1 : Organiser le pilotage et le suivi
AO2 : Faire évoluer les pratiques et les comportements
AO3 : Améliorer la performance du patrimoine

AS3

AS 3 : 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

AO1 : Mobiliser les services publics, les délégataires et les prestataires
AO2 : Mobiliser le potentiel renouvelable du territoire

AS4

AS 4 : Développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace communautaire, respectueuse de l'environnement et de la santé

AO1 : Renforcer l'exemplarité de la collectivité
AO2 : Développer les alternatives à la voiture individuelle

AS5

AS 5 : Adapter l'organisation de l'Agglo et accompagner le changement

AO1 : Piloter, suivre et évaluer

AO2 : Développer les pratiques éco-responsables internes

AS6

AS 6 : Mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques

AO1 : Sensibiliser et engager les acteurs économiques

AO2 : Sensibiliser et engager les habitants

VII. Tableau d'objectifs chiffrés

Comme indiqué plus haut, la consolidation des potentiels de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050 a servi de socle pour déterminer les objectifs associés à l'horizon 2025 et caractériser les réalisations opérationnelles associées à ces objectifs (m2 de surface de PV installés, nombre de maisons rénovées etc.).

Dans les tableaux ci-dessous, les chiffres pour les consommations énergétiques et la production d'énergie renouvelable par secteur sont établis de la manière suivante :

- 2013 : données d'état des lieux fournies par l'OREGES
- Objectif 2025 : compilation des objectifs élaborés dans le cadre de l'animation du PCAET en prenant en compte les hypothèses d'évolution démographique
- Objectifs 2021 et 2026 : extrapolations linéaires sur la base des objectifs 2025

La trajectoire gaz à effet de serre et les objectifs associés sont déduits de l'évolution des consommations énergétiques et de la production d'énergies renouvelables. Le découpage des objectifs des gaz à effet de serre par secteur est estimé au prorata de l'évolution des consommations d'énergie de chacun des secteurs.

Enfin, concernant la qualité de l'air, l'état des lieux est fourni par ATMO Auvergne Rhône Alpes pour l'année 2014 (*Cadastre v2016-2*). Les objectifs sont définis sur la base d'une extrapolation :

- régionale basée sur les objectifs SRCAE 2020 pour les émissions de PM10 et NOx
- nationale basée sur la directive NEC (2001), remplacée par la Directive (EU) 2016/2284 du 16/12/2016 pour les émissions de COVNM, NH3, PM2.5, et SO2 (à noter que pour ce dernier polluant, les émissions actuelles étant déjà en deçà des cibles théoriques, la valeur actuelle est conservée pour les cibles 2021, 2025, 2026)

Consommation d'énergie finale (GWhEF/an pour l'ensemble du territoire)				
	2013	**Objectif 2021**	**Objectif 2025**	**Objectif 2026**
Résidentiel	1 601	**1 561**	1 541	**1 536**
Transport de personnes	1 192	**988**	886	**860**
Transport de marchandises	848	**777**	742	**733**
Tertiaire	866	**802**	770	**762**
Agriculture	94	**80**	73	**71**
Industrie	778	**745**	729	**725**

Production d'énergie renouvelable (GWhEP/an pour l'ensemble du territoire)				
	2013	**Objectif 2021**	**Objectif 2025**	**Objectif 2026**
Bois énergie	227	**275**	299	**305**
Méthanisation agricole	-	**45**	67	**72**
Méthanisation déchets	23	**37**	44	**45**
Solaire Thermique	4	**24**	35	**37**
Photovoltaïque	27	**182**	259	**278**
Eolien *(compte tenu des temps de développement longs pour ce type de de projet)*	-	**103**	103	**103**
Hydroélectricité	557	**557**	557	**557**
Géothermie	-	**75**	113	**123**

Emissions de gaz à effet de serre (ktCO2eq/an pour l'ensemble du territoire)				
	2013	**Objectif 2021**	**Objectif 2025**	**Objectif 2026**
Résidentiel	258	**227**	212	**208**
Transport de personnes	291	**256**	239	**235**
Transport de marchandises	216	**190**	177	**174**
Tertiaire	134	**118**	110	**108**
Agriculture	134	**118**	110	**108**
Industrie	125	**110**	103	**101**

Qualité de l'air (émissions en t/an pour l'ensemble du territoire)				
	2014	**Objectif 2021**	**Objectif 2025**	**Objectif 2026**
PM10	892	**739**	651	**629**
Nox	3435	**2 703**	2285	**2 180**
SO2	108	**108**	108	**108**
COVNM	2016	**1 916**	1859	**1 845**
NH3	2166	**2 047**	1979	**1 962**
PM2.5	513	**471**	447	**441**