

RAPPORT PROJET PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL ANNONAY RHONE AGGLO

Pour Annonay Rhône Agglo
Mars 2019



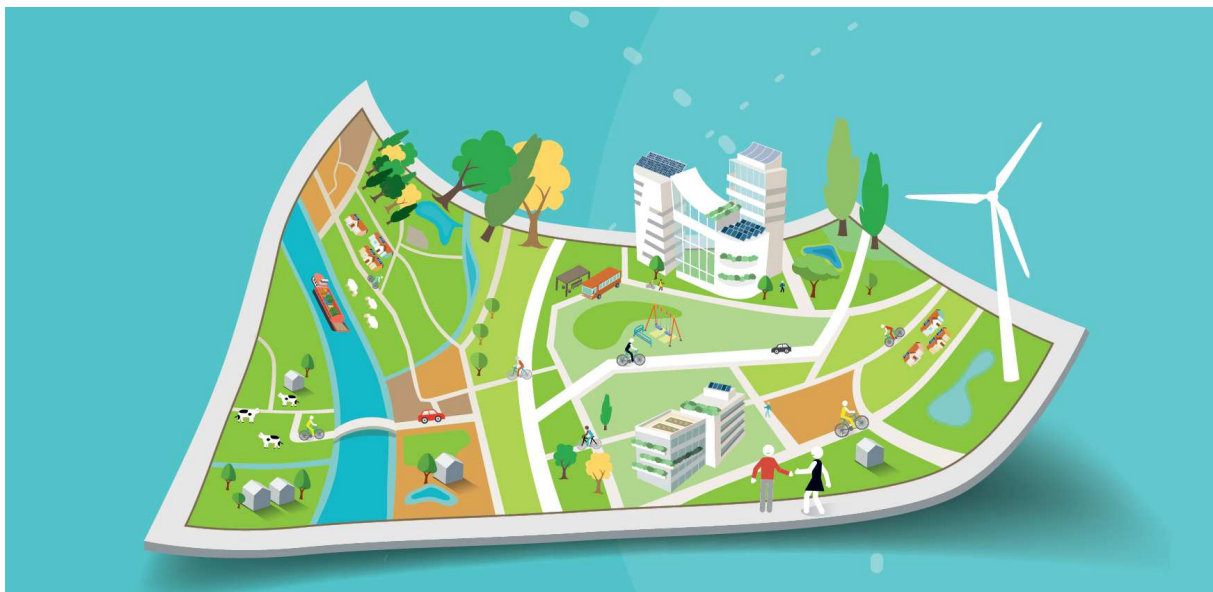
SOMMAIRE

| | |
|--|------------|
| Diagnostic..... | 3 |
| Stratégie, Pilotage et Suivi..... | 86 |
| Plan d’actions..... | 127 |



DIAGNOSTIC CLIMAT-AIR-ENERGIE ANNONAY RHONE AGGLO

Juillet 2018



| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION..... | 4 |
| 1.CONTEXTE..... | 5 |
| 2.PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE..... | 7 |
| 3.PRÉALABLES MÉTHODOLOGIQUES..... | 8 |
| 3.1.SOURCE DE DONNÉES..... | 8 |
| 3.2.SECTEUR DES TRANSPORTS..... | 8 |
| 3.3.SECTEUR AGRICOLE..... | 9 |
| 3.4.UTCF..... | 9 |
| 4.PLAN DU RAPPORT..... | 10 |
| ÉTAT DES LIEUX DES CONSOMMATIONS ET PRODUCTIONS D'ÉNERGIE DU TERRITOIRE..... | 11 |
| 5.RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL..... | 12 |
| 5.1.PAYSAGES..... | 12 |
| 5.2.DÉMOGRAPHIE..... | 12 |
| 5.3.INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT..... | 13 |
| 5.3.1.Réseau routier et stationnement..... | 13 |
| 5.3.2.Transports en commun..... | 14 |
| 5.3.3.Modes actifs..... | 15 |
| 5.3.4.Pratiques alternatives..... | 16 |
| 5.4.ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES..... | 16 |
| 5.5.DÉCHETS..... | 17 |
| 6.CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE..... | 21 |
| 6.1.CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR SECTEUR..... | 21 |
| 6.2.CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR SOURCE..... | 24 |
| 6.3.CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR USAGE..... | 24 |
| 7.PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUELABLE..... | 26 |
| 7.1.PRODUCTION ACTUELLE D'ÉNERGIE RENOUELABLE..... | 26 |
| 7.2.POTENTIEL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUELABLE..... | 27 |
| ÉMISSIONS DE GES, SÉQUESTRATION ET QUALITÉ DE L'AIR..... | 30 |
| 8.ÉMISSIONS DE GES..... | 31 |
| 9.SÉQUESTRATION..... | 34 |
| 9.1.ÉMISSIONS ASSOCIÉES AUX CHANGEMENTS D'AFFECTATION DES SOLS..... | 35 |
| 9.2.STOCKAGE DE CARBONE DANS LE BOIS..... | 36 |
| 9.3.SYNTÈSE DE LA SÉQUESTRATION CARBONE..... | 37 |
| 10.QUALITÉ DE L'AIR..... | 38 |
| 10.1.SYNTÈSE..... | 39 |
| 10.2.APPROCHE DÉTAILLÉE..... | 40 |
| 10.2.1.Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)..... | 40 |
| 10.2.2.Les oxydes d'azote (NOx)..... | 41 |
| 10.2.3.Le dioxyde de soufre (SO2)..... | 42 |
| 10.2.4.Les particules (PM)..... | 42 |
| 10.2.5.L'ammoniaque (NH3)..... | 44 |
| 10.2.6.L'ozone (O3)..... | 44 |

| | |
|---|-----------|
| VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE..... | 46 |
| 11.VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE..... | 47 |
| 11.1.PRÉAMBULE..... | 47 |
| 11.2.ENJEUX CLIMATIQUES..... | 48 |
| 11.2.1.Constat du réchauffement climatique..... | 48 |
| 11.2.2.Le réchauffement climatique futur en France..... | 49 |
| 11.2.3.Le réchauffement climatique à l'échelle du territoire..... | 50 |
| 11.3.BIODIVERSITÉ..... | 51 |
| 11.3.1.Faune..... | 51 |
| 11.3.2.Flore..... | 53 |
| 11.4.SANTÉ DES FORÊTS..... | 53 |
| 11.5.QUALITÉ DE VIE..... | 55 |
| 11.5.1.Santé..... | 55 |
| 11.5.2.Ressource et qualité de l'eau..... | 56 |
| 11.5.3.Qualité de l'air..... | 57 |
| 11.5.4.Inondations..... | 59 |
| 11.5.5.Mouvements de terrain..... | 60 |
| 11.5.6.Bâtiments en infrastructures..... | 61 |
| 11.5.7.Énergie..... | 62 |
| 11.6.ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES..... | 63 |
| 11.6.1.Agriculture..... | 63 |
| 11.6.2.Pôles industriels et commerciaux..... | 63 |
| 11.6.3.Tourisme..... | 64 |
| RÉSEAUX..... | 65 |
| 12.RÉSEAU ÉLECTRIQUE..... | 66 |
| 13.RÉSEAU DE GAZ..... | 68 |
| 14.RÉSEAUX DE CHALEUR..... | 69 |
| TABLEAUX, FIGURES ET BIBLIOGRAPHIE..... | 70 |
| 15.TABLEAUX..... | 71 |
| 16.FIGURES..... | 72 |
| 17.BIBLIOGRAPHIE..... | 74 |
| 17.1.BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE..... | 74 |
| 17.2.QUALITÉ DE L'AIR..... | 74 |
| 17.3.VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE..... | 74 |
| ANNEXES..... | 75 |
| ANNEXE 1 : PÉRIMÈTRE DU TERRITOIRE..... | 76 |
| ANNEXE 2 : CARTES DES POTENTIELS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE SUR LE TERRITOIRE..... | 77 |
| ANNEXE 3 : CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS À L'ÉCHELLE COMMUNALE..... | 80 |
| ANNEXE 4 : RECOMMANDATIONS OMS ET RÉGLEMENTATION FRANÇAISE | 82 |

INTRODUCTION

1. CONTEXTE

La connaissance scientifique du changement climatique et de ses conséquences ne fait plus aujourd'hui débat. Les politiques publiques internationales, européennes, nationales, intègrent de plus en plus ces enjeux climatiques, tant sur les volets :

- "atténuation", visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre,
- qu'"adaptation", dont l'objectif est de réduire la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques.

Ces politiques sont déclinées localement sur les différents territoires par des collectivités territoriales qui ont un rôle particulier à jouer. **Parce qu'elles possèdent des compétences transversales (urbanisme, eau, déchets, transport...) et remplissent des missions d'intérêt collectif déconnectées d'une logique économique de profit à court terme, les collectivités sont des acteurs de premier plan pour mener des actions fortes en la matière.**

Pour répondre à ces enjeux, la **communauté d'agglomération d'Annonay Rhône Agglo** s'est engagée volontairement dans une politique de réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables via sa labellisation fin 2015 comme Territoire à Énergie Positive pour une croissance verte (TE-PosCV)¹ et à travers l'élaboration de son Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) en 2018.

L'atteinte d'un objectif TEPOS demande une **ambition politique** et une **mobilisation des acteurs** importante. En effet, la multiplicité des enjeux des territoires à énergie positive en fait un véritable projet de territoire, qui concerne tous les acteurs qui y interviennent. Dans le cadre de cette démarche, de nombreux partenaires locaux ont été mobilisés et continueront à l'être à travers le PCAET.



Figure 1: Plaquette de communication de l'agglomération sur la démarche TEPCV

¹Candidature co-portée en 2015 par Annonay Rhône Agglo et le Syndicat Mixte Ardèche Verte pour le compte des autres EPCI du territoire (Vivarhôte, Val d'Ay et Pays de Saint Félicien)

Le PCAET est l'outil de planification territoriale à travers lequel seront mises en œuvre des actions en faveur de la sobriété et l'efficacité énergétique, le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de la qualité de l'air, l'adaptation aux changements climatiques.

Cette mission s'inscrit dans l'établissement du Plan Climat-Air-Énergie Territorial de la communauté d'agglomération et établit un diagnostic territorial qui permettra ensuite d'élaborer une stratégie territoriale et un plan d'action.

2. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Née au 1er janvier 2017 de la fusion-extension entre la Communauté d'agglomération du Bassin d'Annonay, la Communauté de communes Vivarhône et les communes d'Ardoix et de Quintenas, Annonay Rhône Agglo est une communauté d'agglomération de 48 909 habitants (chiffres INSEE 2014) pour une superficie de 316,28 km².

Le diagnostic réalisé concerne le territoire d'Annonay Rhône Agglo sur son périmètre administratif au 1er janvier 2017, soit les 29 communes présentées dans la carte ci-dessous et listée en ANNEXE 1 : Périmètre du territoire.

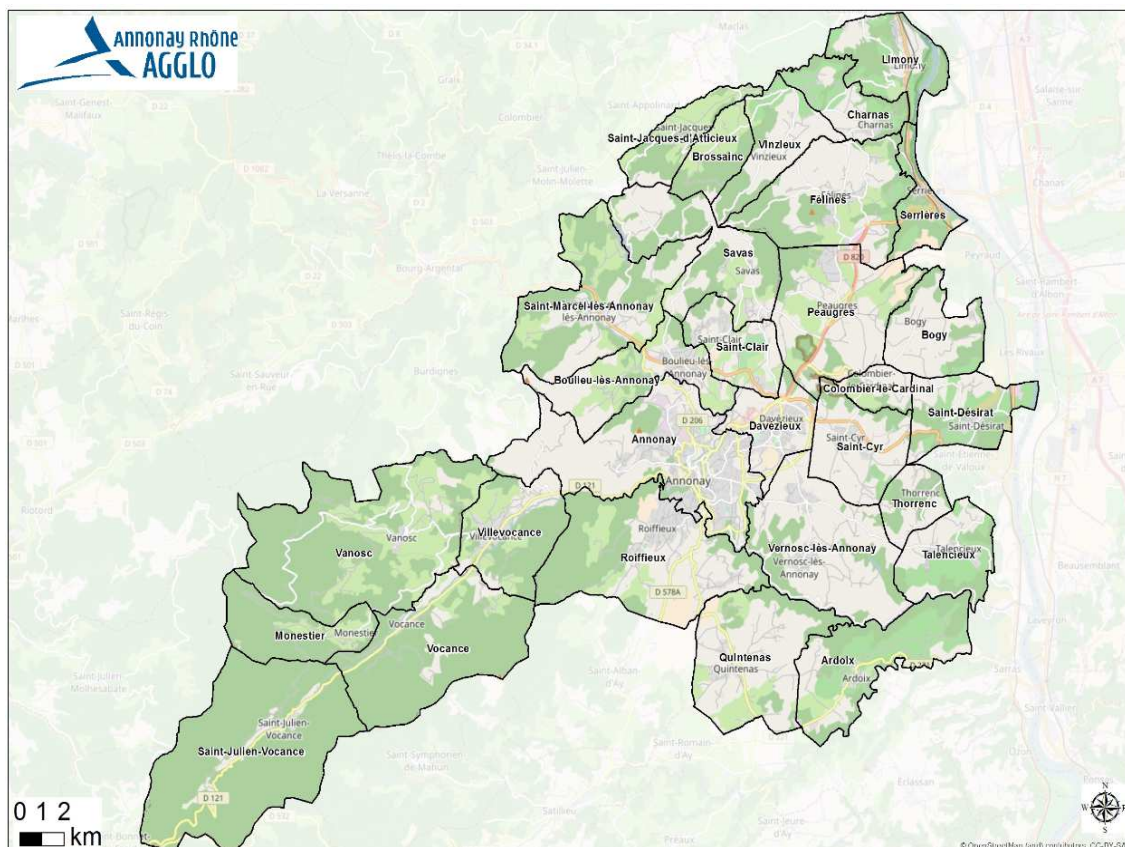


Figure 2: Carte du périmètre d'Annonay Rhône Agglo

3. PRÉALABLES MÉTHODOLOGIQUES

Pour comprendre et analyser les résultats présentés ci-après, il est nécessaire de connaître l'origine des données et la manière dont les résultats ont été obtenus (méthodologie).

La méthodologie officielle des diagnostics de gaz à effet de serre territoriaux est définie par l'article L229-25 du code de l'environnement qui renvoie lui-même au document "*Guide méthodologique pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre des collectivités*", lequel indique notamment au chapitre 4 le périmètre des impacts à prendre en compte. Ce document n'indique toutefois pas précisément le périmètre géographique à utiliser pour les études ; les jeux de données disponibles (notamment les observatoires régionaux) utilisent donc souvent par souci d'additivité géographique une localisation des émissions à la source (les émissions d'un véhicule sont comptabilisées sur chaque tronçon de route parcouru, et pas au lieu d'habitation du propriétaire).

Pour les besoins de la concertation et de l'animation d'un projet de territoire tel que celui d'Annonay Rhône Agglo, cette méthodologie n'est toutefois pas adaptée car elle ne reflète pas réellement les besoins et les impacts des activités du territoire, en particulier sur les transports (voir paragraphe ci-après), et les leviers d'actions de la collectivité. Nous avons donc privilégié, lorsque c'est possible, une méthode orientée usages de l'énergie, localisant les consommations au niveau des utilisateurs finaux de l'énergie, et donc du ressort de la collectivité territoriale.

3.1. Source de données

Une analyse de données a déjà été réalisée par le bureau d'études AERE en 2017² et il a donc été décidé de reprendre la majorité de ces données, pour valoriser l'étude déjà commandée par la collectivité et ne pas avoir à présenter de nouveaux chiffres en réunion.

Les données utilisées pour l'étude en 2017 étaient issues de l'OREGES³, sauf pour les secteurs du transport et du résidentiel, dont les données étaient issues de la base de l'INSEE pour l'année 2013.

Par souci de cohérence, les émissions de GES pour ces deux secteurs ont été réévaluées par notre outil Alter-territoire© à partir de la compilation des données AERE.

Les autres émissions de GES, sont issues de l'observatoire régional⁴. Étant donné le peu d'informations fournies par l'observatoire sur ses méthodes de calcul, et les importantes approximations réalisées sur certains secteurs, il est difficile de garantir l'homogénéité entre la méthode d'AERE appliquée pour le transport et le résidentiel, et la méthode appliquée par l'OREGES pour les autres secteurs.

3.2. Secteur des transports

Les données sur les transports proposées par l'observatoire régional sont difficilement exploitables, car comptabilisées à la source. Ainsi, les consommations des véhicules qui

²Stratégie partenariale de développement des énergies renouvelables sur le territoire du Pays Ardèche Verte en lien avec les acteurs économiques locaux, AERE, mai 2017

³OREGES : observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes

⁴OREGES : observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes

transitent sur le territoire (ex : FRET poids lourd) sont comptabilisées dans les consommations de transport de toutes les communes traversées, tandis que les déplacements de la population effectués hors du territoire ne sont pas comptabilisés dans ce bilan. Il est donc impossible d'appliquer à ces données des mesures d'économies d'énergie réalisées par les habitants d'Annonay Rhône Agglo, puisqu'il en manque une partie et que par ailleurs une autre partie ne sera pas impactée par ces mesures.

Par ailleurs, seule la distinction entre transport de marchandises et transport de personnes est disponible, mais pas les motifs de déplacement.

Nous avons donc modélisé les besoins de mobilité de la population du territoire. Cette modélisation est basée sur les profils des habitants (âge, taux d'activité, catégorie socioprofessionnelle) et du territoire (organisation urbaine, distance à l'emploi).

En ce qui concerne le transport des marchandises, nous avons repris les données de l'OREGES (soit 88 GWh) et avons appliqué les facteurs d'émission de notre outil Alter-territoire©.

3.3. Secteur agricole

Nous avons repris les données issues de l'étude TEPOS réalisée en 2017. La méthodologie utilisée pour l'état des lieux énergétique (Agriculture / élevage - consommation d'énergie directe) est la suivante :

- Il s'agit de l'ensemble des activités agricoles dont le siège d'exploitation est sur une commune du territoire, et des activités sylvicoles ayant lieu sur les parcelles boisées du territoire.
- Les consommations d'énergie sont celles des chaudières, appareillages et engins agricoles ou forestiers.
- Nous avons utilisé, sans les modifier, les données 2013 produites par l'OREGES, issues des enquêtes RICA de l'Agreste, des statistiques du SOeS, du Recensement Général Agricole, des diagnostics PLANET réalisés en Rhône-Alpes, du fichier SIRENE de l'INSEE et dont la méthodologie de calcul est basée sur le guide OMINEA (*Organisation et méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques en France*, édité par le CITEPA et le MEDDE).

Les émissions intègrent les émissions directes, énergétiques et non énergétiques, elles sont issues de l'OREGES.

3.4. UTCF

Le changement d'occupation du sol est estimé à partir des données CORINE Land Cover pour les communes du territoire, ce qui permet de calculer le stockage/déstockage moyen annuel dans le sol entre 2006 et 2012 (deux dernières années de référence disponibles).

Le stockage/déstockage dans la forêt est estimé à partir des données de la Charte Forestière du territoire en se basant sur les volumes de production forestière ainsi que sur les volumes de bois utilisés dans le bâtiment.

4. PLAN DU RAPPORT

Le rapport suit le plan suivant, conformément aux informations demandées pour un PCAET. Sont précisés pour chaque partie l'origine des données qui sont présentées :

- **État des lieux des consommations et productions d'énergie du territoire**
 - Nous avons repris l'état des lieux des consommations d'énergie, réalisé en 2017, en modifiant le périmètre de l'étude.

- **Émissions de gaz à effet de serre, séquestration et qualité de l'air**
 - Nous avons utilisé les données de l'OREGES ainsi que les données de l'INSEE pour les émissions de GES.
 - Le potentiel de séquestration du territoire a été étudié à partir des données CORINE Land Cover et des données de la Charte Forestière;
 - Nous avons analysé la qualité de l'air à partir de la Fiche Territoriale d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

- **Vulnérabilité du territoire au changement climatique**
 - Cette partie a été préparée pour cette étude en s'appuyant en partie sur les résultats du projet tutoré "Vulnérabilité du territoire aux changements climatique" mené début 2018 avec les étudiants du Master 2 Gestion de l'environnement de l'Université Lyon 2 et sur l'État Initial de l'Environnement établi dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal intégrant le Programme Local de l'Habitat (PLUiH) d'Annonay Rhône Agglo.

- **Réseaux**
 - Cette partie a été préparée pour cette étude en s'appuyant en partie sur l'État Initial de l'Environnement établi dans le cadre du PLUiH.

**ÉTAT DES LIEUX DES CONSOMMATIONS ET PRODUCTIONS D'ÉNERGIE DU
TERRITOIRE**

5. RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL

Ce chapitre reprend des éléments détaillés dans l'État Initial de l'Environnement de l'Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET.

5.1. Paysages

À l'échelle d'Annonay Rhône Agglo, on distingue trois grandes entités topographiques avec des paysages contrastés en raison de l'étagement altitudinal :

À l'Est, la vallée du Rhône et la côtière. Le Rhône s'écoulant à une altitude de 140 m environ, la vallée est bordée de coteaux notamment viticoles abrupts s'élevant entre 150 et 300 m. Elle concerne finalement peu le territoire à l'exception des communes de Limony, Saint-Désirat et Serrières.

Au centre, les plateaux avec des altitudes comprises entre 300 et 600 m environ. Ils ont une ondulation générale du Nord au Sud et sont entaillés par de nombreux ravins creusés par les ruisseaux affluents du Rhône allant d'Est à Ouest. C'est ici que l'urbanisation et l'activité agricole se sont développées, avec de la polyculture-élevage, de l'arboriculture et du maraîchage.

À l'Ouest, les contreforts du massif du Pilat. Massif de moyenne montagne, le massif du Pilat est étagé jusqu'au col de la Perdrix à une altitude de 1432 m. Au sud, les crêtes du Pilat cèdent la place à ceux du Haut Vivarais, culminant jusqu'à 1000 m et surplombant la vallée de la Cance. L'agriculture repose sur des élevages herbagers spécialisés.

L'ensemble du secteur d'Annonay Rhône Agglo, situé entre le Massif Central et la vallée du Rhône, constitue un grand espace formé de roches granitiques et métamorphiques de type gneiss. Seules les vallées se caractérisent par des dépôts d'alluvions récents. Notons également que de nombreuses failles visibles structurent le territoire avec majoritairement une orientation Nord-Est / Sud-Ouest.

5.2. Démographie

La densité de population moyenne est d'environ 153 habitants par km², plus élevée que la moyenne départementale (seulement 59 habitants par km²), mais cette valeur cache des disparités : Annonay a une densité 100 fois plus élevée que d'autres communes plus rurales, comme Monestier (788 hab/km² contre 7,7 hab/km²).

Le rythme annuel de croissance de la population d'Annonay Rhône Agglo a été de +0,7% par an sur la période 1999 – 2013, avec un solde migratoire sensiblement positif de +0,3%, signe d'une relative attractivité de l'agglomération.

En 2013, le territoire enregistre 30% de retraités et l'indice de jeunesse (1,3) est inférieur à celui calculé pour la France métropolitaine (1,5) et bien inférieur à l'indice de 1999 qui était de 1,8 sur le territoire. On constate donc une dynamique de vieillissement.

5.3. Infrastructures de transport

L'accessibilité du territoire de l'agglomération et notamment de son cœur, Annonay et Davézieux, se fait essentiellement en voiture et par le réseau routier.

5.3.1. Réseau routier et stationnement

L'accès au cœur de l'agglomération se fait principalement :

- Au nord par Serrières depuis la vallée du Rhône;
- Par la RD578 par le Sud
- Par l'entrée nord-est depuis Bourg-Argental.
- Par Andance depuis le sud-est;
- Le trafic moyen est compris entre 8000 et 10000 véhicules jour sur les trois premiers axes et entre 5000 et 8000 sur le quatrième.

La mobilité quotidienne liée au travail est relativement concentrée sur le territoire de l'agglomération avec 58% des actifs résidant qui travaillent au sein de leur commune. Malgré cela, l'usage de la voiture reste très majoritaire pour se rendre au travail.

L'usage très important de la voiture pourra générer par la suite des difficultés de stationnement en centre-ville, notamment à Annonay, tant pour l'accès au lieu de travail que pour le bon fonctionnement des commerces et de équipements.

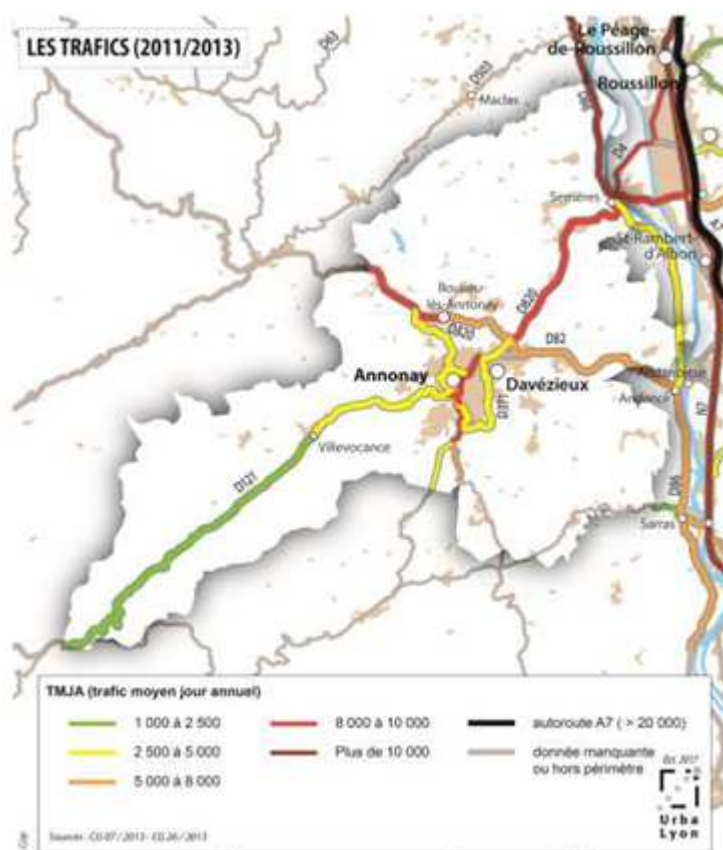


Figure 3: Accès réseau routier

5.3.2. Transports en commun

Plusieurs réseaux de transport collectif se déploient progressivement autour d'Annonay, avec :

- En 2011, la mise en place d'un réseau de transport urbain (BAbus) avec quatre lignes desservant les communes d'Annonay et de Davézieux.
- En 2016, le développement du réseau à d'autres communes comme Boulieu-lès-Annonay, Roiffieux et Saint Cyr. A ce jour le réseau compte trois lignes principales, une navette de centre ville et 5 lignes à vocation scolaire.

La fréquentation annuelle totale du réseau Babus en 2017 est de 500 000 voyages, avec une fréquentation non scolaire de 162 952 voyages (progression de 41% sur la clientèle non scolaire entre 2016 et 2017). La ventilation par titre de transport (voir Figure 5: Évolution des ventes de titres entre 2011 et 2017 (Source: Rapport d'activité Babus)) montre une forte évolution de certains titres, venant conforter la nouvelle politique tarifaire mise en place à compter de septembre 2016, et démontrant que le nouveau réseau attire de nouveaux voyageurs.

- Une ligne de car régional pour rejoindre Lyon et les gares de la vallée du Rhône ;
- Une desserte de cars interurbains (Loire et Ardèche), à vocation essentiellement scolaire.

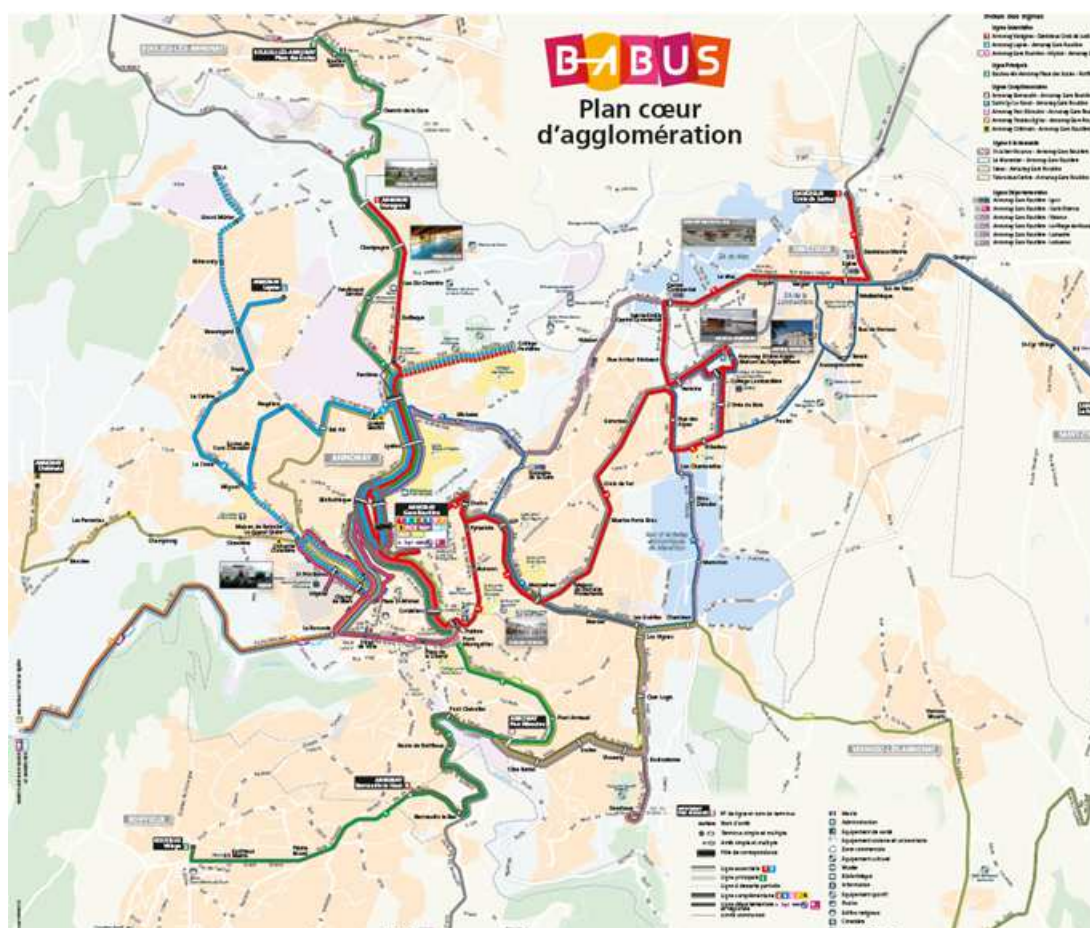


Figure 4: Réseau de transport en commun Babus d'Annonay Rhône Agglo

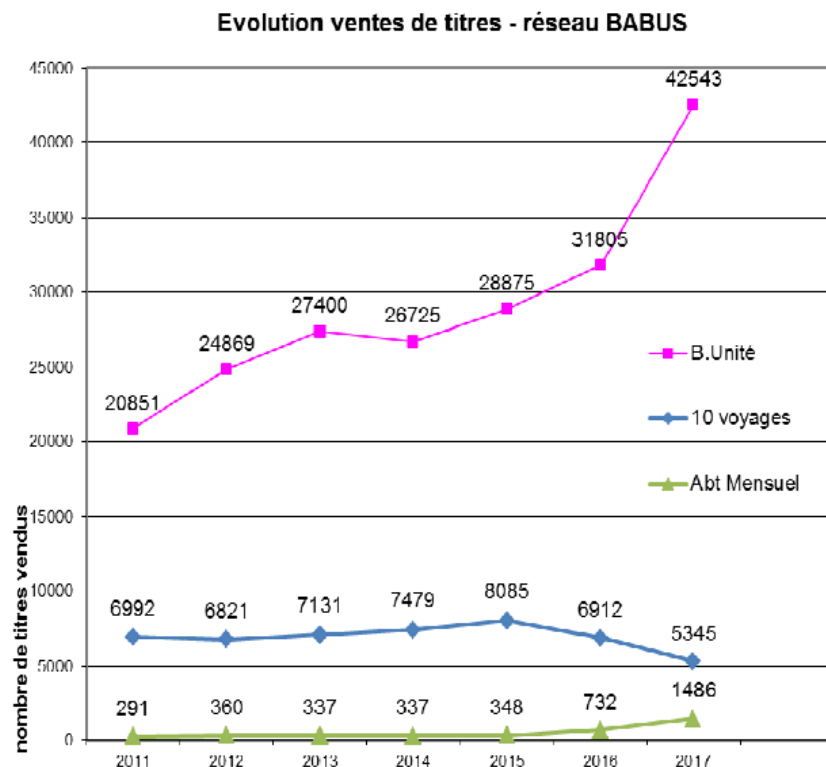


Figure 5: Évolution des ventes de titres entre 2011 et 2017 (Source: Rapport d'activité Babus)

5.3.3. Modes actifs

La faible lisibilité de l'espace public (absence ou discontinuité des trottoirs et cheminements doux, étroitesse de la voirie) sur les axes principaux de certains villages de l'agglomération, ne permet généralement pas d'offrir aux usagers des solutions de parcours quotidien à la fois sûres et attractives.

Malgré cela, l'usage de la voiture diminue légèrement pour les déplacements internes aux communes, avec une pratique de la marche qui peut atteindre 20% de la part du marché, notamment à Annonay.

Notons qu'un projet structurant est en cours sur le territoire, la construction du tronçon de la Via Fluvia traversant le territoire de l'Agglomération. Cet itinéraire à vocation touristique (connexion entre les véloroutes de la Loire et du Rhône), va également favoriser les modes doux sur le territoire, que ce soit pour les loisirs ou pour des trajets domicile - travail. Le tronçon entre Saint Marcel les Annonay et Annonay sera terminé à l'automne 2018, le tronçon à l'aval d'Annonay sera réalisé par la suite.



Figure 6: Tracé de la Via Fluvia

Des réflexions sont en cours afin de développer les liaisons cyclables, piétonnes sur le territoire de l'Agglomération (recensement des points noirs, propositions d'aménagement, etc.). Un travail est également mené en lien avec les communes sur le covoiturage, l'autopartage, la location de VAE.

5.3.4. Pratiques alternatives

Annonay Rhône Agglo a ouvert le 1er février 2018 un espace de coworking au sein du pôle entrepreneurial de Vidalon.

Ce site est situé dans un cadre préservé, dans les anciennes papeteries royales restaurées au bord de la rivière Deûme et sur le trajet de la (future) Via Fluvia. Sur site, sont proposés aux usagers des ateliers thématiques, un réseaux d'entrepreneurs, un espace de coworking et trois bureaux individuels partagés.



Figure 7: Coworking au pôle entrepreneurial de Vidalon

Moins d'un an après sa création, cet espace recense déjà une vingtaine d'utilisateurs, entrepreneurs et salariés.

Plusieurs communes et acteurs privés souhaitent également développer des tiers lieux, espaces de télétravail sur le territoire (deux projets privés sur le centre d'Annonay, intérêt des communes de Roiffieux, Peaugres, Ardoix).

5.4. Activités économiques

Le territoire compte 13 168 emplois salariés privés en fin 2015. Ce volume fait du territoire un pôle d'emploi conséquent à l'échelle de l'Ardèche.

Près de 40% des emplois salariés privés du territoire relèvent du secteur industriel. Le développement important de certaines entreprises montre l'essor de nouveaux secteurs de l'industrie (Ekibio dans l'agro-alimentaire biologique par exemple) et le renouvellement de secteurs qui ont pu être en difficulté (développement de MP Hygiène dans le domaine de la papeterie). Le secteur de la construction de matériel de transport est très représenté avec les entreprises Iveco France, Plastic Omnium, Polyrim et Frappa.

Agriculture

Les espaces agricoles représentent plus d'un tiers du territoire. De cultures variées (élevage, arboriculture, viticulture, maraîchage, ...), ils donnent une identité au territoire mais aussi un potentiel de production pour les besoins locaux avec un modèle économique favorable aux circuits courts.

Les espaces agricoles sont diversifiés. Les exploitations sont réparties entre les prairies (essentiellement au sud de la Cance, sur le plateau de Quintenas, et dans la vallée de la Cance), les cultures (céréales...), les vergers en mosaïque sur les plateaux agricoles, les vignes sur la côte rhodanienne.

Sur le territoire, on compte 220 exploitations et 300 emplois à temps plein dans le secteur agricole.

Tertiaire

Les services aux entreprises sont relativement peu représentés sur le territoire. Ils représentent seulement 16% des emplois salariés privés, contre 28% à l'échelle métropolitaine. Cependant les effectifs ont fortement augmenté sur ce secteur et le territoire rattrape son retard sur le secteur tertiaire. Les nouveaux entrepreneurs modifient la demande en termes d'immobilier tertiaire et sont à la recherche de baux plus souples associés à une offre de services importante.

Pôles industriels et commerciaux

Doté de pôles attractifs, le territoire comprend plusieurs zones d'activités et commerciales, principalement celles d'Annonay et Davézieux.

Tourisme

Annonay Rhône Agglo dispose d'un cadre de vie de qualité, propice au développement d'un tourisme familial. Les atouts pour développer le tourisme sont multiples :

- Son environnement préservé, à la porte du Parc du Pilat et son patrimoine architectural ;
- Les savoirs-faire artisanaux et industriels mis en avant par les musées ;
- La gastronomie et la viticulture ;
- Le Safari de Peaugres.

Cependant, l'offre d'hébergements est diffuse montrant que le marché touristique est assez peu développé.

5.5. Déchets

Les Départements ont la compétence « planification des déchets non dangereux » pour l'ensemble des acteurs et sur l'ensemble de la chaîne (production, collecte, traitement). Ainsi ceux de l'Ardèche et de la Drôme se sont associés pour fixer un cadre via le **Plan interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux** qui est en cours d'élaboration. Le projet de plan et son rapport environnemental ont été approuvés lors de la réunion de la Commission interdépartementale de consultation, d'élaboration et de suivi du 11 décembre 2013. Une enquête publique s'est déroulée, entre le 1er juin et le 9 juillet 2015. En attendant l'approbation définitive du futur Plan par les Assemblées, c'est le **Plan interdépartemental d'élimination des déchets** (PIED) qui s'applique.

Ce plan départemental s'appuie sur le principe des 3 R (Réduire/Réutiliser/Recycler) et s'est fixé 6 grands objectifs :

1. Réduire des déchets à la source avec une baisse de la production de déchets par habitants
2. Développer le compostage
3. Valoriser les boues de station d'épuration
4. Améliorer la gestion des DIB et autres déchets assimilables
5. Développer la valorisation énergétique
6. Renforcer le potentiel et la qualité des installations de stockage

Par ailleurs, les deux Départements viennent d'engager la révision du Plan interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et travaux publics (BTP). La précédente version de ce document de planification établi par l'État date de 2004.

À noter que la planification de la prévention et de la gestion des déchets dangereux (déchets industriels spéciaux, déchets d'activités de soins...) relève de la Région Auvergne Rhône-Alpes.

De leurs côtés, les communes ou les EPCI ont la compétence de la collecte et du traitement des déchets des ménages et assimilés. C'est le cas d'Annonay Rhône Agglo qui cependant délègue la partie traitement au Syndicat de Traitement des Déchets Ardèche Drôme (SYTRAD).

Fondé en 1992, le SYTRAD est compétent en matière de traitement des déchets ménagers et assimilés, y compris des matériaux issus des collectes sélectives. Il dispose aujourd'hui de :

- Un centre de tri des collectes sélectives basé à Portes-lès-Valence (Drôme) ;
- Un centre d'enfouissement technique installé à Saint-Sorlin-en-Valloire (Drôme) ;
- Trois centres de valorisation des déchets ménagers résiduels.

La collecte

Les **ordures ménagères résiduelles** sont tous les déchets ménagers et assimilés pour lesquels il n'est offert aucune possibilité de valorisation et/ou de recyclage, c'est-à-dire, les déchets restants après tri des déchets recyclables et des déchets à apporter à la déchetterie.

Sur Annonay Rhône Agglo, les ordures ménagères résiduelles représentent 8 828 t en 2015, soit 199 kg/hab. contre 10 343 t en 2014 soit une baisse d'environ 15 % des tonnages. Cette baisse significative s'explique par un ancrage de l'utilisation de composteurs individuels, une consommation sur les emballages plus raisonnée des habitants et par la collecte des textiles en point d'apport volontaire étendue. De plus, ont été organisées des campagnes de communication et de sensibilisation par des animations scolaires et par la diffusion d'un guide du tri.

La **collecte sélective** concerne tous les matériaux recyclables, c'est-à-dire le verre, les papiers/cartons, les métaux, les plastiques (PET clair et foncé et PEHD⁵), mais peut aussi concerner la fraction fermentescible des ordures ménagères (restes de repas, petits déchets de jardins...). A l'horizon 2020-2021 l'ensemble des plastiques seront collectés dans les colonnes de tri. Selon la densité de l'habitat, la collecte sélective est organisée en porte-à-porte chez l'habitant ou en apport volontaire.

⁵ PET : Polyéthylène Terephthalate et PEHD: Polyéthylène haute densité

Il existe aussi des points de regroupement pour les déchets toxiques, le plus souvent dans les déchetteries, qui sont alors acheminés vers des unités de traitement spécialisées. Après collecte séparée des matériaux secs (emballages et papiers cartons), les déchets sont emmenés vers des centres de tri afin d'être classés par catégorie et conditionnés selon les exigences des industriels « repreneurs ».

La collecte du tri sélectif (plastique, fer, aluminium, papiers, carton et verre) a été instaurée sur l'ensemble du territoire (installation de points d'apport volontaires pour la collecte sélective ou au porte-à-porte).



Figure 8: Campagne de communication d'Annonay Rhône Agglo sur le tri des déchets

Concernant le verre, 1 379 t soit 31 kg/hab. ont été collectés en 2015 sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo. Concernant les corps plats et les corps creux (journaux et magazines, papiers, cartons, verres, emballages plastiques, briques alimentaires, acier, aluminium), ce sont plus de 1 645 t qui ont été collectées, soit 37 kg/hab. La dynamique de collecte de ces emballages ménagers recyclables est très positive depuis plusieurs années. Ainsi entre 2014 et 2015, on remarque une évolution positive des tonnages collectés de plus 2,5%, soit 40 tonnes supplémentaires.

Annonay Rhône Agglo dispose aujourd'hui de **4 déchetteries** sur le territoire de l'Agglomération. Elles permettent de mailler le territoire d'une façon efficace avec une déchetterie principale, qui est celle de Marenton. Après plusieurs années de progression en termes de passages et de tonnages collectés pour les gravats, encombrants, bois, cartons, ferrailles, déchets verts, déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE) et déchets dangereux spécifiques (DSS), on remarque une certaine stagnation, voire une légère diminution

Les déchets du BTP représentent une grande partie des déchets générés en France et sont classés dans 3 catégories :

- Les déchets inertes ;
- Les déchets non dangereux, également appelés DIB (Déchets Industriels Banals) ;
- Les déchets dangereux.

Une partie importante des déchets inertes est valorisée comme matériaux de construction de travaux publics (remblais, assises de chaussées, etc.) ou dans le cadre de réaménagement de carrières disposant d'une autorisation d'exploiter.

Les déchets non dangereux du bâtiment ne sont pas assez valorisés (hormis les métaux). Des centres de tri spécifiques et automatisés se développent assurant ainsi une meilleure valorisation afin d'économiser les ressources naturelles.

Le traitement

Une fois collectés, les déchets peuvent être stockés ou valorisés de différentes façons :

- Le recyclage de la matière à partir d'un centre de tri des collectes sélectives ;
- La valorisation organique ;
- La valorisation énergétique, mise en œuvre notamment par les centres d'incinération.

Concernant le stockage des déchets (non valorisés), il en existe deux sortes :

- Centre d'enfouissement technique pour les déchets qui n'ont pu être valorisés ;
- Stockage en décharge.

Les déchets produits sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, qui ne peuvent être valorisés sont envoyés hors du territoire dans deux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) pour y être traités par enfouissement.

Les déchets non valorisables produits sur l'ancienne communauté de communes de VivaRhône sont transférés jusqu'au quai de l'entreprise COVED à Serrières et enfouis aux Centre de Stockage des Déchets ultimes de COVED à Roussas dans la Drôme. Ce site d'une superficie totale de 23 ha, accueille un pôle multi-filière de traitement de 150 000 tonnes de déchets des collectivités et des entreprises du bassin de la vallée du Rhône. Un bioréacteur assure la dégradation biologique des résidus mis en balles et stockés jusqu'à leur stabilisation. Cette installation produit du biogaz, riche en méthane qui est capté pour valorisation énergétique dans 2 moteurs à combustion. Ainsi, chaque année, 10 000 MWh d'électricité verte est produite.

Quant aux déchets non valorisables produits sur l'ancienne Communauté d'Agglomération du bassin d'Annonay, ils sont acheminés au Centre de Valorisation Organique (CVO) de Saint-Barthélémy-de-Vals dans la Drôme. Exploité par le SYTRAD, cette installation a pour objectif de produire du compost à partir des déchets organiques contenus dans les poubelles grises. Ce compost est utilisé en agriculture locale. Parallèlement, les déchets combustibles (plastiques) disposant d'un fort pouvoir calorifique peuvent être isolés pour être ensuite utilisés en énergie.

Cette situation perdure encore aujourd'hui malgré la fusion des 2 intercommunalités. Il est probable qu'à moyen terme, une solution unique à l'ensemble du territoire d'Annonay Rhône Agglo soit prise.

6. CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

6.1. Consommation d'énergie par secteur

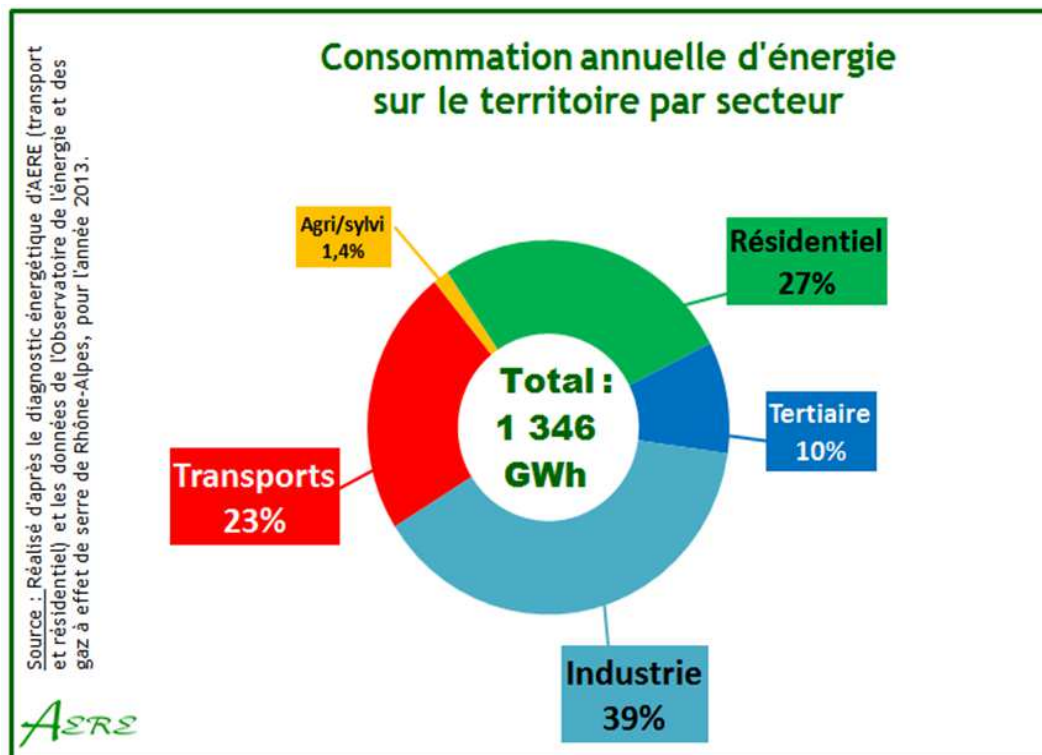


Figure 9: Consommation d'énergie par secteur

Le premier secteur consommateur d'énergie est l'industrie (39%), suivi du secteur résidentiel (27%) et des transports (23%). Le tertiaire représente quant à lui 10% des consommations et l'agriculture et la sylviculture 1,4%.

Concernant les consommations du secteur industriel, elles témoignent de l'importante activité industrielle sur le territoire, principalement sur les communes d'Annonay, Saint-Désirat, Saint Marcel les Annonay, Davézieux et Félines.

La part importante des consommations énergétiques du secteur résidentiel (27%) reflète l'importance de la fonction résidentielle du territoire et la forte consommation des logements pour se chauffer mais aussi pour l'eau chaude, la cuisson, l'électroménager et les autres usages possibles de l'énergie. On observe une part importante de résidences principales, avec une consommation d'énergie conséquente pour les résidences construites entre 1945 et 1990.

L'énergie est le principal poste de dépense des ménages et représente donc une source de vulnérabilité qui pèse sur le pouvoir d'achat des habitants du territoire.

À l'échelle du territoire, les transports représentent 23% de la consommation du territoire. Ceci reflète le système français qui repose sur une organisation pendulaire des transports de personnes autour des pôles d'emploi (zones urbaines et d'activités) et des zones d'habitation (banlieue résidentielle et communes rurales) via l'utilisation massive de moyens de transports généralement individuels et consommateurs d'énergie (voitures).

La conséquence est une forte dépendance du territoire aux produits pétroliers et une vulnérabilité des ménages et des activités économiques face aux variations des tarifs de vente des énergies.

Le secteur tertiaire représente quant à lui 10% des consommations d'énergie du territoire. Cette part, plus importante que dans de nombreux territoires ardéchois, s'explique par la concentration de services dans les zones d'Annonay et de Davézieux, qui cumulent à elles deux plus de 70% des consommations de ce secteur sur le territoire de l'agglomération.

Concernant l'agriculture et la sylviculture, ces secteurs ne représentent qu'environ 1,4% des consommations d'énergie. Cependant, même si ces secteurs sont peu consommateurs, les enjeux relatifs à la maîtrise de l'énergie sont importants à l'échelle des exploitations et font partie des facteurs à prendre en compte pour la durabilité de leur activité ; enfin la mobilisation des professions agricoles et sylvicoles reste un enjeu important pour la stratégie énergétique du territoire, notamment en termes de potentiels de production d'énergies renouvelables (toiture photovoltaïque sur les bâtiments agricoles comme les bâtiments d'élevage, les hangars de stockage, production de bois énergie, méthanisation).

Il faut aussi souligner l'hétérogénéité de la répartition géographique des consommations énergétiques, avec une forte concentration sur les pôles urbains (liées aux secteurs de l'habitat, l'industrie, les transports...). Sur les communes plus rurales du territoire, les consommations d'énergie liées aux exploitations et entreprises agricoles sont donc relativement plus importantes. C'est par exemple le cas des communes de Bogy, Brossainc, Colombier le Cardinal, Monestier, Thorrenc et Vinzieux pour lesquelles la consommation d'énergie liée à l'agriculture et la sylviculture représente plus de 10% de la consommation totale.

La répartition de ces consommations d'énergie par secteur et par commune est présentée sur la carte suivante.

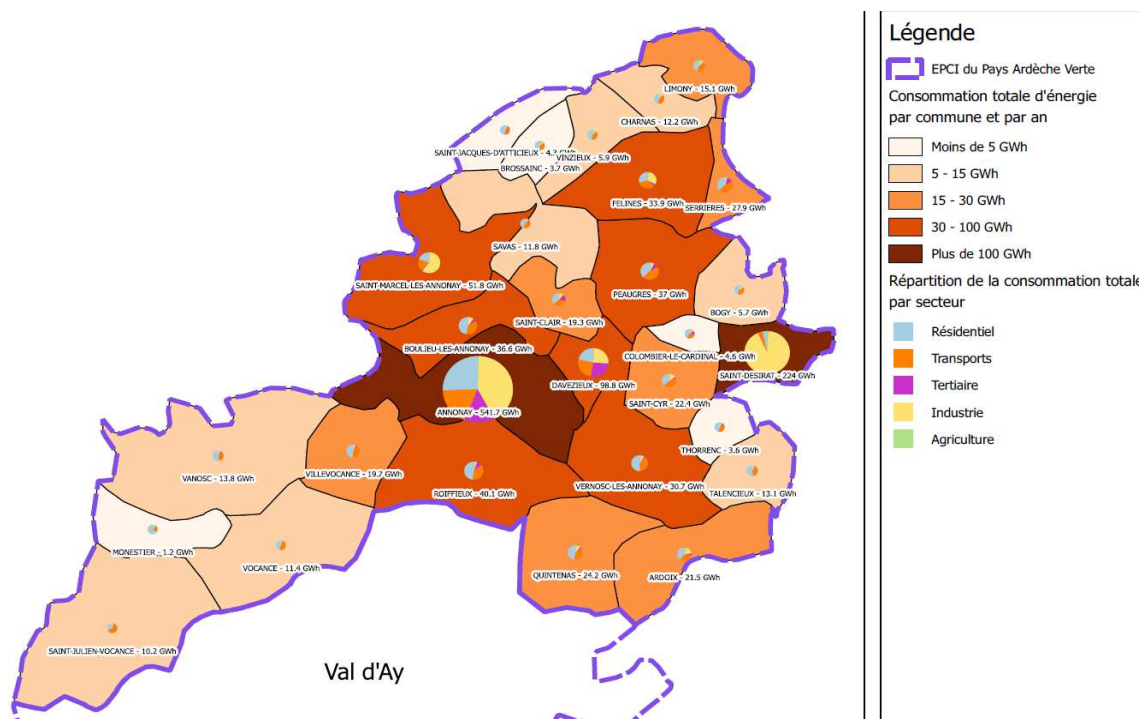


Figure 10: Consommation d'énergie par commune et par secteur (source AERE - Étude TEPOS 2017)

Les graphiques suivants montrent l'évolution de la consommation d'énergie finale, ainsi que l'évolution de la part de chaque secteur dans la consommation globale. Ces graphiques, tirés de l'étude OREGES, peuvent légèrement différer des graphiques d'AERE étant donné la méthodologie différente utilisée pour le secteur des transports (voir 3.2).

Nous constatons que la consommation d'énergie finale du territoire a baissé entre 2005 et 2014 et que la part de l'industrie a baissé. Cette diminution pourrait se justifier par des changements de procédés industriels.

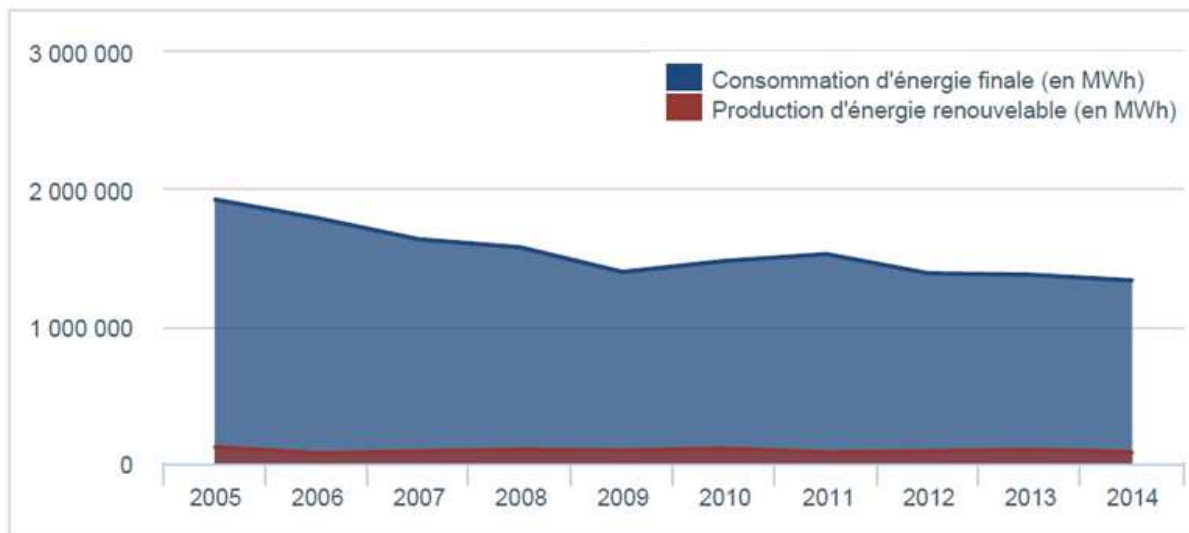


Figure 11: Évolution de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale (source: OREGES)

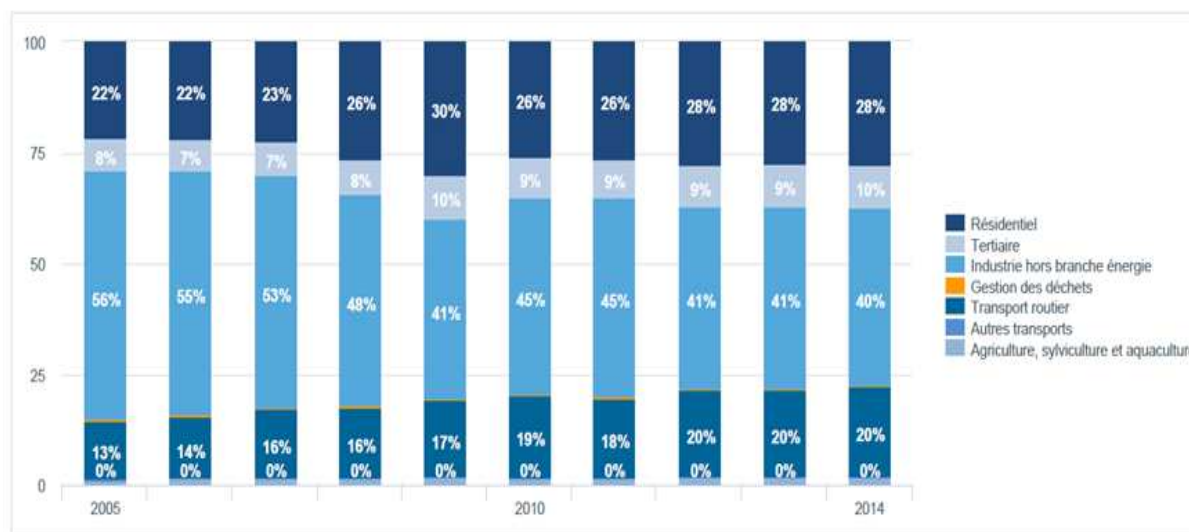


Figure 12: Évolution de la part de chaque secteur dans la consommation d'énergie finale

6.2. Consommation d'énergie par source

L'électricité est la source d'énergie la plus consommée sur le territoire (36%), notamment par les secteurs résidentiel et industriel. On observe également une forte dépendance aux produits pétroliers (32% des consommations), en lien avec le secteur des transports qui explique à lui seul deux tiers des consommations de produits pétroliers.

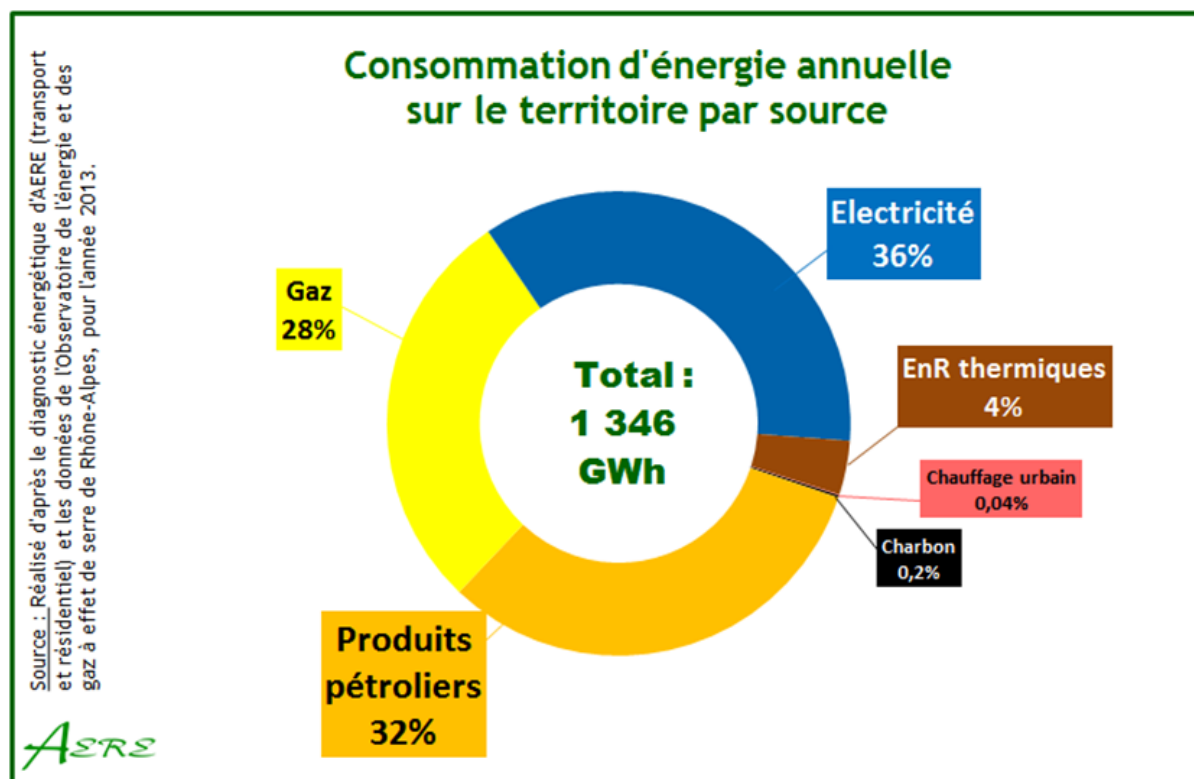


Figure 13: Consommation d'énergie par source

6.3. Consommation d'énergie par usage

Concernant les consommations d'énergie par usage, l'énergie est principalement utilisée pour produire de la chaleur (63%), contre 24% dans les transports et 13% pour l'électricité spécifique.

Cet usage « chaleur » offre un fort potentiel pour la transition énergétique, puisqu'à service constant il existe une marge conséquente de réduction de ces consommations par efficacité énergétique (isolation des bâtiments, rendements des appareils de chauffage) et par substitution d'énergie (remplacement des systèmes fossiles par des énergies renouvelables individuelles ou en réseau), techniquement réalisable à court terme et rentable au moins à moyen terme dans la plupart des cas (résidentiel et tertiaire notamment).

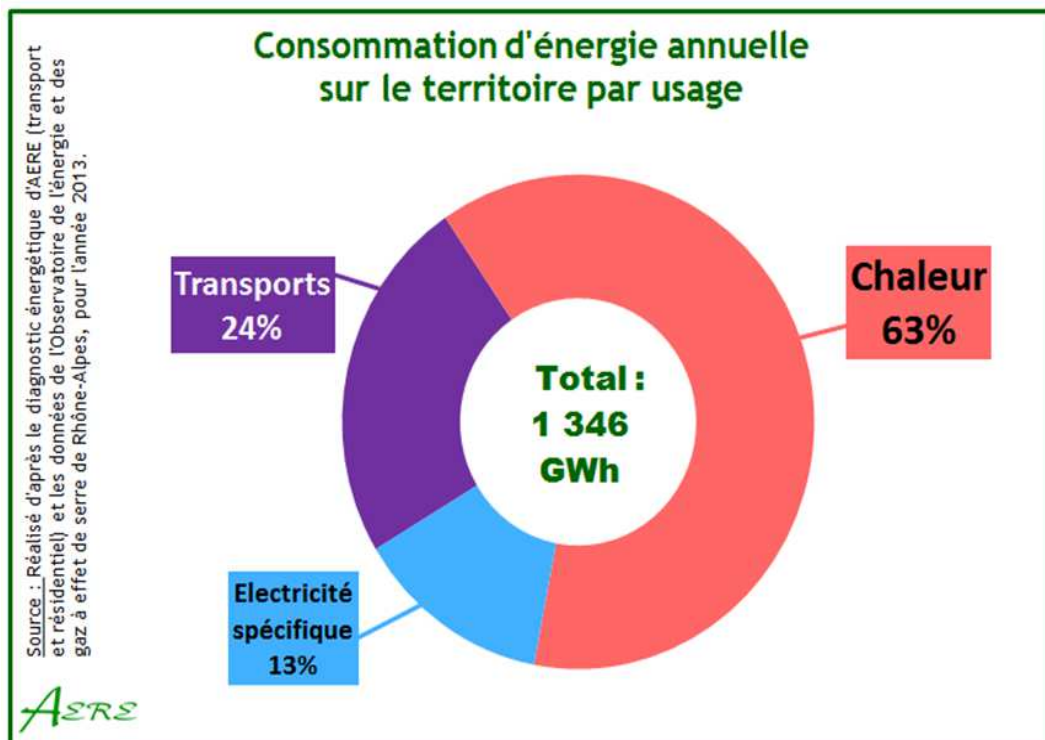


Figure 14: Consommation d'énergie par usage

LES POINTS ESSENTIELS – CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Le secteur de l'industrie est le secteur le plus consommateur d'énergie, témoignant de l'importante activité industrielle sur le territoire.

Le deuxième secteur consommateur est le secteur résidentiel, composé majoritairement de résidences principales. Le transport représente 23% de la consommation d'énergie du territoire, ayant comme conséquence une forte dépendance aux produits pétroliers.

Ces deux postes de dépenses des ménages sont des sources de précarité et pèsent sur le pouvoir d'achat des habitants du territoire.

Le secteur tertiaire représente 10% de la consommation d'énergie du territoire. En additionnant les secteurs résidentiel et tertiaire, les bâtiments consomment donc presque autant que l'industrie.

L'agriculture et la sylviculture sont peu consommateurs mais représentent des potentiels de production d'énergies renouvelables.

7. PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

7.1. Production actuelle d'énergie renouvelable

Nous évaluons la production totale annuelle d'origine renouvelable à **106 GWh**, soit un peu moins de **8% de la consommation d'énergie finale** actuelle, ce qui correspond à une forte dépendance énergétique du territoire.

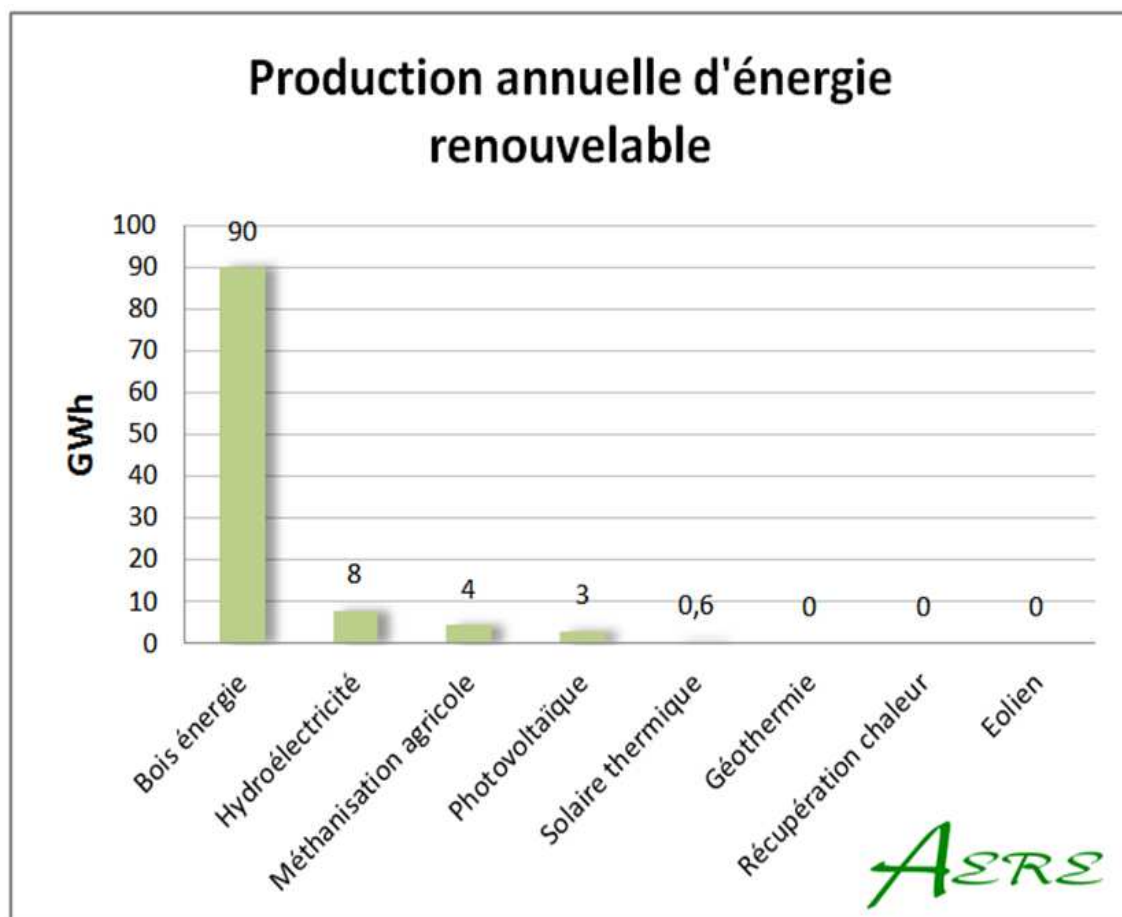


Figure 15: Production d'énergie renouvelable

D'après le recensement réalisé, les énergies renouvelables produites sur le territoire sont :

- le bois énergie majoritairement (85%), avec une utilisation du bois énergie par des chaudières collectives en fonctionnement et des systèmes de chauffage au bois des particuliers ;
- dans une moindre mesure l'hydroélectricité (7%) ;
- la méthanisation agricole avec l'unité de méthanisation Agritexia à Ardoix (4%) ;
- le photovoltaïque, porté principalement par des installations individuelles et quelques hangars agricoles (3%) ;
- le solaire thermique reste à ce jour marginal avec moins de 1%.

À noter également l'absence à ce jour de production d'énergie renouvelable via la géothermie profonde ou encore l'éolien. Concernant cette dernière filière, des projets sont en cours d'étude sur le territoire.

La carte ci-dessous présente par commune la production actuelle d'énergie renouvelable.

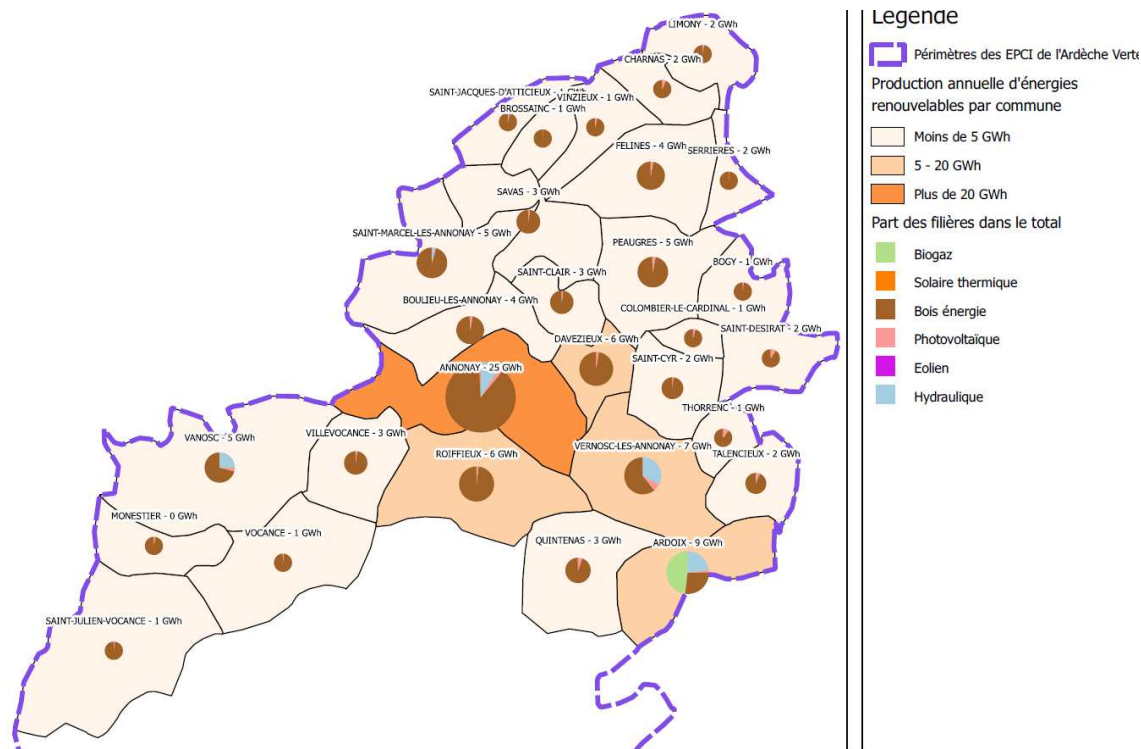


Figure 16: Production actuelle d'énergie renouvelable par commune (source : AERE - Étude TEPOS 2017)

7.2. Potentiel de production d'énergie renouvelable

Un potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire a été estimé à 483 GWh : c'est l'équivalent de la consommation en chauffage et eau chaude par an de 53 000 logements. Ce potentiel théorique correspond au cumul des filières :

- Bois énergie en prenant en compte les ressources forestières du territoire. Le bois énergie de la région n'est pas intégré ;
- Éolien : hors zone dite « Secteur d'entraînement à très basse altitude » de l'armée de l'air (SETBA). Le potentiel éolien en zone SETBA représente un potentiel de 153 GWh additionnels ;
- Solaire photovoltaïque et thermique ;
- Méthanisation issue des résidus agricoles et boues des stations d'épuration ;
- Hydroélectricité sur les cours d'eau.

Les cartes produites dans le cadre de l'étude TEPOS 2016-2017 représentant le potentiel des différentes filières sont annexées au diagnostic (ANNEXE 2 : Cartes des potentiels de production d'énergie renouvelable sur le territoire).

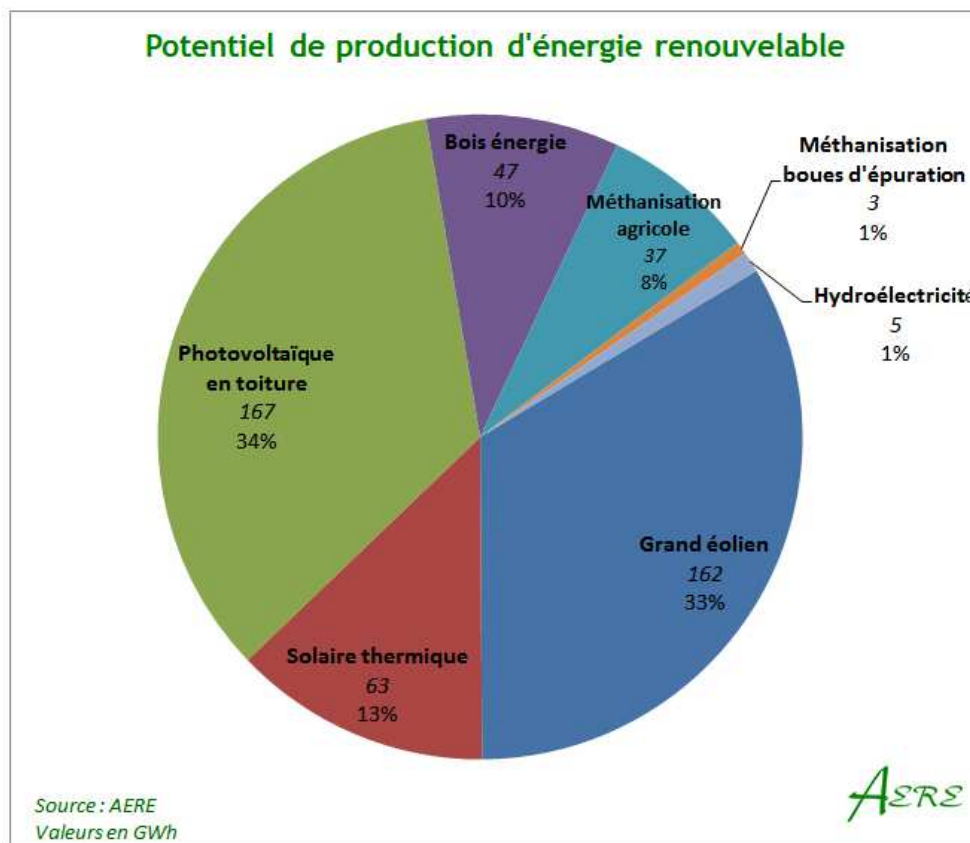


Figure 17: Potentiel de production d'énergie renouvelable sur le territoire

Les filières présentant le plus fort potentiel de développement sont l'éolien, le photovoltaïque et le solaire thermique.

Si l'on intègre le potentiel éolien en zone SETBA, le potentiel de développement des énergies renouvelables est estimé au total à 637 GWh. Le détail du potentiel théorique par commune et par filière est présenté dans le tableau ci-après.

Pour la méthanisation, seuls le potentiel des boues d'épuration et le potentiel agricole ont pu être considérés (absence de données sur les gisements agroalimentaires), sur le principe que la valorisation de la biomasse ne devait pas se faire en concurrence des cultures alimentaires. Le gisement agricole est donc limité aux effluents d'élevage et aux CIVE (cultures intermédiaires à vocation énergétique). Les résidus de culture n'ont pas été considérés car ils sont utilisés sous forme de litière et entrent dans le gisement des effluents d'élevage.

Les données du recensement agricole ont permis d'estimer le gisement d'origine agricole sur la base de données de production unitaire de méthane par CIVE (dire d'expert AERE) et par bête (moyenne régionale ClimAgri) dont le potentiel mobilisable a été déduit à partir des hypothèses suivantes :

- Gisement méthanisable sur le long terme estimé à un tiers des effluents actuels ;
- Une rotation sur 4 en moyenne fait l'objet de l'implantation d'une CIVE.

| EPCI | Communes | Grand éolien hors zone SETBA | Grand éolien en zone SETBA | Solaire thermique | Photovoltaïque en toiture | Bois énergie* | Méthanisation agricole | Méthanisation boues d'épuration | Hydroélectricité | Total | Equivalent-logements** |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|------------------------|---------------------------------|------------------|----------------|------------------------|
| Ardèche Verte | | 245 280 | 223 380 | 71 442 | 208 652 | 98 432 | 64 799 | 3 295 | 8 243 | 923 522 | 76 960 |
| | Annonay | 4 380 | - | 35 508 | 47 565 | 1 787 | 617 | 2 448 | 118 | 92 423 | 7 702 |
| | Ardoix | - | - | 657 | 5 214 | 1 004 | 1 491 | 26 | 312 | 8 705 | 725 |
| | Bogy | - | - | 154 | 1 209 | - | 1 951 | 11 | 150 | 3 475 | 290 |
| | Boullieu-lès-Annonay | 8 760 | - | 600 | 7 130 | 846 | 2 047 | - | - | 19 384 | 1 615 |
| | Brossainc | 8 760 | - | 87 | 899 | 498 | 763 | - | 37 | 11 043 | 920 |
| | Charnas | - | - | 379 | 2 660 | 12 | 261 | 24 | 893 | 4 229 | 352 |
| | Colombier-le-Cardinal | - | - | 314 | 1 245 | 1 457 | 1 446 | 15 | 110 | 4 587 | 382 |
| | Davézieux | - | - | 10 289 | 27 178 | 33 | 862 | - | 16 | 38 378 | 3 198 |
| | Félines | 4 380 | - | 864 | 5 596 | 1 347 | 1 853 | 131 | 101 | 14 272 | 1 189 |
| | Limony | - | - | 304 | 1 842 | - | 128 | - | 787 | 3 061 | 255 |
| | Monestier | - | 21 900 | 33 | 486 | 1 970 | 189 | - | - | 24 578 | 2 048 |
| | Peaugres | 4 380 | - | 1 670 | 5 944 | 688 | 3 413 | 75 | 256 | 16 427 | 1 369 |
| | Quintenas | - | - | 702 | 6 511 | 718 | 2 894 | 90 | 844 | 11 758 | 980 |
| Annonay | Roiffieux | 26 280 | - | 2 183 | 6 803 | 3 490 | 3 168 | - | 657 | 42 582 | 3 548 |
| Rhône | Saint-Clair | - | - | 1 526 | 3 653 | 364 | 890 | - | - | 6 433 | 536 |
| Agglo | Saint-Cyr | - | - | 648 | 4 296 | - | 1 635 | 56 | 252 | 6 887 | 574 |
| | Saint-Désirat | - | - | 485 | 5 292 | - | 733 | - | - | 6 509 | 542 |
| | Saint-Jacques-d'Atticieux | - | - | 172 | 1 007 | 397 | 587 | - | 365 | 2 527 | 211 |
| | Saint-Julien-Vocance | - | 78840 | 161 | 1 139 | 8 729 | 187 | 9 | - | 89 065 | 7 422 |
| | Saint-Marcel-lès-Annonay | 17 520 | - | 718 | 4 570 | 2 435 | 479 | - | - | 25 722 | 2 143 |
| | Savas | 26 280 | - | 377 | 2 329 | 1 657 | 2 051 | 9 | - | 32 703 | 2 725 |
| | Serrières | - | - | 1 720 | 2 531 | 77 | 573 | 60 | 118 | 5 079 | 423 |
| | Talencieux | 17 520 | - | 387 | 3 592 | 566 | 1 020 | - | 73 | 23 157 | 1 930 |
| | Thorrenc | - | - | 111 | 830 | 573 | 708 | - | 110 | 2 332 | 194 |
| | Vanosc | - | 43 800 | 487 | 3 457 | 7 564 | 2 691 | - | - | 58 000 | 4 833 |
| | Vernosc-lès-Annonay | 8 760 | - | 915 | 6 674 | 1 394 | 3 029 | 103 | 341 | 21 216 | 1 768 |
| | Villevocance | 4 380 | - | 668 | 3 887 | 2 470 | 607 | - | - | 12 012 | 1 001 |
| | Vinzieux | - | - | 105 | 1 071 | 904 | 733 | 15 | 219 | 3 048 | 254 |
| | Vocance | 30 660 | 8 760 | 280 | 2 051 | 5 822 | 373 | - | - | 47 946 | 3 995 |
| Annonay Rhône Agglo | | 162 060 | 153 300 | 62 503 | 166 660 | 46 804 | 37 380 | 3 072 | 5 759 | 637 538 | 53 128 |

* Estimation faite à partir de la ressource forestière potentiellement exploitable en bois énergie et non des besoins de chaleur

** Un équivalent-logement correspond à la consommation d'un logement de 70m² pour une rigueur climatique de 2 500 DJU, soit environ 12 MWh par an de chaleur utile en chauffage et eau chaude (source : CEREMA)

Figure 18: Potentiel de production d'énergie renouvelable sur le territoire par commune (source : AERE - Étude TEPOS 2017)

LES POINTS ESSENTIELS – PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La production d'énergie renouvelable du territoire couvre environ 8% de la consommation d'énergie finale.

La majorité provient du bois énergie, utilisée par des chaudières collectives et le résidentiel.

Les autres productions sont l'hydroélectricité (7%), la méthanisation agricole (4%), l'électricité photovoltaïque (3%). Le solaire thermique est présent (environ 0,6% de la production d'ENR).

Le territoire n'est actuellement pas équipé pour produire de l'énergie à partir de la géothermie. La récupération de chaleur et l'éolien sont aussi à développer (projets en cours).

Les filières présentant le plus fort potentiel de développement sont l'éolien, le photovoltaïque et le solaire thermique. En raison des gisements existants sur le territoire et des emplois potentiels associés, les filières bois énergie et méthanisation méritent également une attention particulière.

ÉMISSIONS DE GES, SÉQUESTRATION ET QUALITÉ DE L'AIR

8. ÉMISSIONS DE GES

Comme expliqué dans la partie 3, les émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur ont été estimées par l'OREGES, sauf pour les secteurs du transport et du résidentiel qui ont été modélisés par AERE.

Les émissions de GES ont été estimées à un total de 271 000 tonnes équivalent CO₂, soit 5,6 tonnes par habitant et par an.

Ce chiffre relativement faible s'explique par une densité de la population élevée (153 habitants/km², à comparer à 59 pour le département de l'Ardèche), et le faible nombre d'activités fortement émettrices de GES.

| Secteur | Emissions de GES (en kt _{éq} CO ₂) |
|----------------------|--|
| Résidentiel | 98 |
| Transport | 92 |
| Industrie | 33 |
| Agri, sylvi, aqua | 26 |
| Tertiaire | 21 |
| Déchets | 1 |
| Total général | 271 |

Tableau 1: Émissions de GES annuelles par secteur (Source : OREGES et AERE)

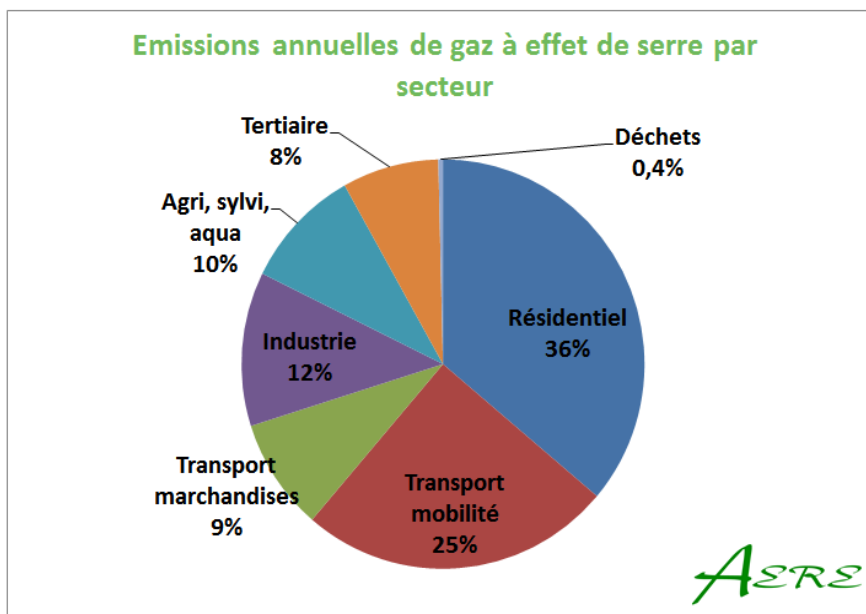


Figure 19: Émissions de GES par secteur (Source : OREGES et AERE)

Le premier poste d'émission est le secteur résidentiel (36%). 25% des émissions de GES sont dues à la mobilité des personnes, effectuée majoritairement en véhicules individuels à moteur thermique. Nous constatons que le secteur de l'industrie, premier secteur en termes de consommations d'énergie n'est pas le premier secteur en termes d'émissions de GES. Cela

vient du fait que l'énergie utilisée par l'industrie est essentiellement électrique et qu'en France, l'électricité est produite majoritairement par les centrales nucléaires qui émettent moins de GES par kWh que les produits pétroliers et le bois-énergie.

Ce constat ne signifie en aucun cas qu'il n'y a pas d'efforts à faire pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES du secteur de l'industrie.

Dans le secteur du résidentiel, le chauffage et l'eau chaude sanitaire représentent les principaux usages en termes d'émissions de GES. On constate que les parts du gaz et des produits pétroliers diminuent entre 2005 et 2014 et la part de l'électricité augmente. Ceci pourrait être dû au remplacement d'installations fioul et gaz par du chauffage électrique ou alors à l'augmentation de la part de consommation spécifique avec la numérisation de nos modes de vie.

Le résidentiel et le transport sont les secteurs les plus émetteurs en GES, en raison de la consommation de gaz, de pétrole et d'électricité⁶ qui y sont liées. Ainsi, l'économie d'énergie du territoire impliquera une diminution des émissions de GES.

Pour le secteur de l'agriculture, les données d'émissions issues de l'OREGES prennent en compte les émissions énergétiques (5 ktéq CO₂) et non énergétiques (21 ktéq CO₂). Les émissions indirectes ne sont pas prises en compte.

Pour les déchets, les émissions sont issues de l'OREGES. L'observatoire prend en compte les émissions de traitement des déchets sur le lieu de traitement, de compostage et de stockage. Les émissions de GES liées au transport des déchets sont comptabilisées dans le fret. Concernant le diagnostic des émissions de GES sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, le traitement n'est pas effectué sur le territoire, ce qui explique que les émissions de GES du secteur des déchets soient très faibles par rapport à la moyenne nationale (300 kg/hab en France contre 15 kg/hab sur le territoire). Les émissions comptabilisées ici pour le secteur des déchets sont liées uniquement au traitement des eaux usées.

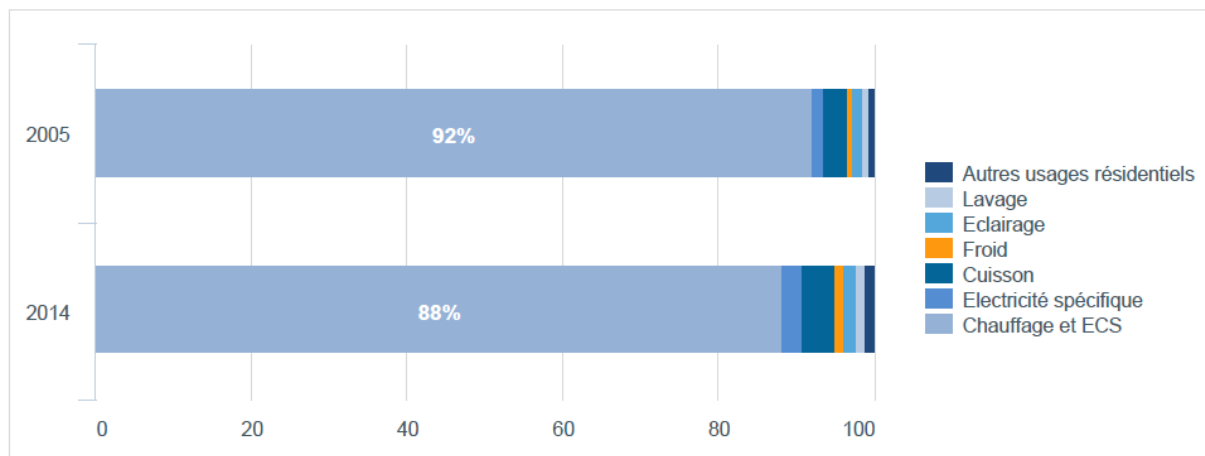


Figure 20: Évolution de la part de chaque usage dans les émissions de GES du résidentiel (Source : OREGES)

⁶Électricité n'émet pas de GES directement sur le lieu de consommation, mais la production d'électricité peut émettre des GES. L'outil Alter-territoire© considère que la consommation d'électricité est plus ou moins émettrice de GES en fonction de son usage : par exemple, le facteur d'émission de l'électricité pour le chauffage est plus élevé que celui pour l'électricité spécifique étant donné que la demande en électricité pour le chauffage est souvent généralisée sur le territoire, ce qui implique de mobiliser des centrales émettrices de GES pour répondre à ce besoin.

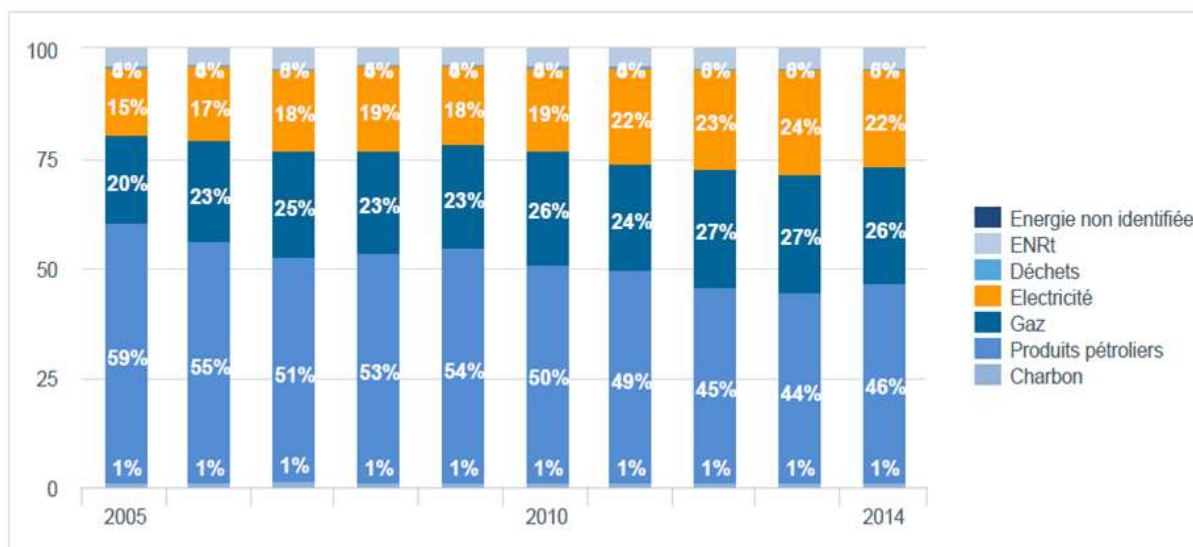


Figure 21: Évolution de la part de chaque énergie dans les émissions de GES du résidentiel
(Source: OREGES)

LES POINTS ESSENTIELS – EMISSIONS DE GES

Le territoire émet chaque année 271 000 tonnes équivalent CO₂, soit 5,6 téqCO₂ par habitant. La relative faiblesse de ce ratio s'explique par une densité élevée de la population et par le faible nombre d'activités fortement émettrices de GES.

36% des émissions de GES sont dues au résidentiel. Le second poste d'émission est le secteur du transport des personnes et des marchandises (34%).

9. SÉQUESTRATION

La séquestration du carbone est le processus correspondant au captage et au stockage de carbone dans les écosystèmes (sol et forêts) et dans les produits issus du bois.

Les écosystèmes agissent donc comme des puits de carbone⁷. Il y a séquestration lorsque les flux entrants sont supérieurs aux flux sortants. Cette séquestration implique un retrait de CO₂ atmosphérique par les écosystèmes et un stockage du carbone fixé dans la matière organique. La séquestration du carbone contribue à atténuer les émissions de gaz à effet de serre responsable du changement climatique, il s'agit donc d'un service écosystémique permettant de compenser une partie des émissions des GES.

La substitution est le fait d'éviter les émissions issues d'énergies fossiles par l'utilisation de bois énergie (substitution "énergie") ou de bois matériaux (substitution "matériaux"), qui eux stockent du carbone pendant la croissance du bois.

Deux types de puits de carbone principaux existent sur le territoire :

- les sols, à travers la biomasse qu'ils contiennent et qui fixent donc plus ou moins de carbone suivant leur utilisation (prairies, surfaces cultivées, sols forestiers, sols artificialisés) ;
- le bois, à la fois en forêt dans les arbres en croissance et dans le bois d'œuvre, ainsi que dans les vignes et vergers dès lors que les plantations sont plus importantes que les arrachages.

On évalue donc le stock de carbone et sa variation, la séquestration de carbone, à travers l'analyse de ces deux milieux. Le stockage de carbone dans les sols est équivalent au stockage en forêt.

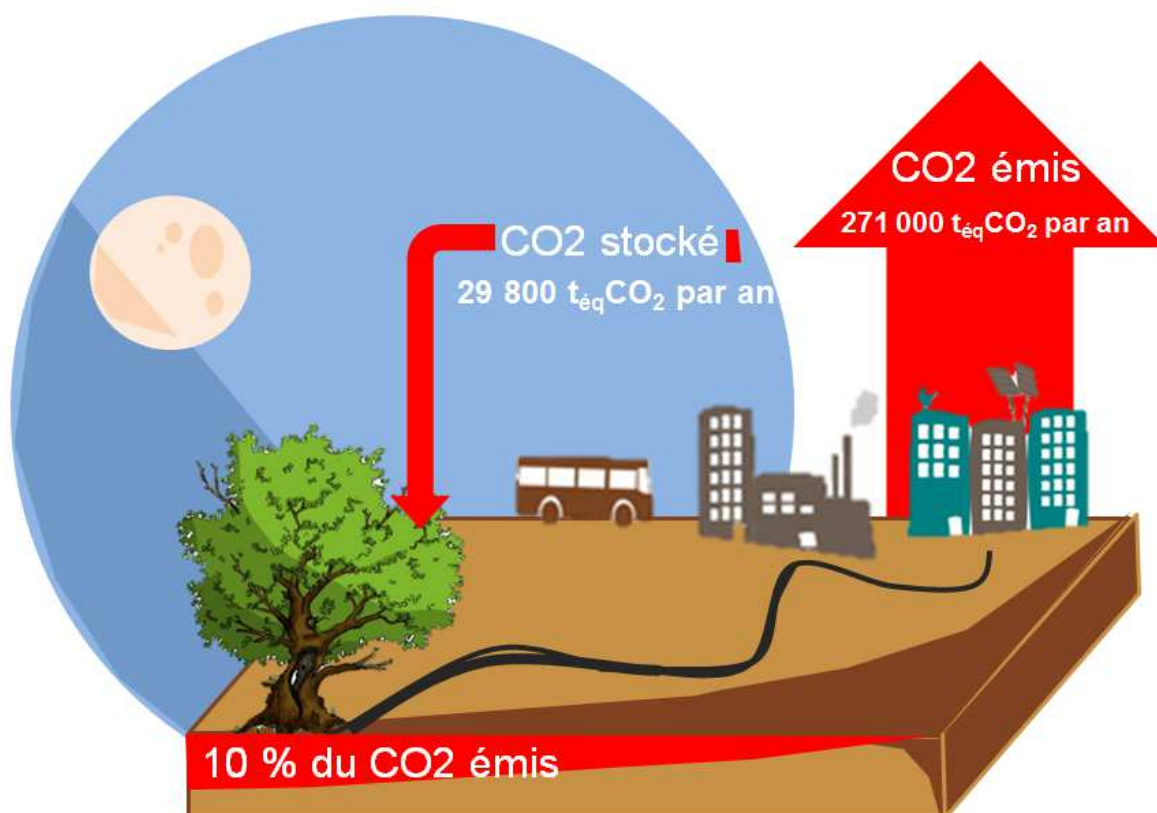


Figure 22: Schéma représentant la séquestration du carbone sur le territoire (Source: AERE)

⁷Un puits de carbone est un système ou milieu, naturel ou artificiel, stockant du carbone.

9.1. Émissions associées aux changements d'affectation des sols

Le stockage de carbone dans les sols est estimé à partir des données sur l'occupation des sols issues de la base CORINE Land Cover de 2012 et 2006 (deux dernières années de référence disponibles).

Les surfaces en ha de cinq différents types de sols (forêts, cultures, prairies, vignes et vergers, sols artificialisés) sont extraits pour les deux années 2012 et 2006 (voir ANNEXE 3 : Changement d'affectation des sols à l'échelle communale). Le récapitulatif pour le territoire est présenté dans le Tableau 2: Évolution de l'occupation des sols du territoire entre 2006 et 2012 . En fonction du type de sol, ces surfaces sont ensuite multipliées par la capacité de stockage de carbone par hectare (voir Tableau 3: Capacité de stockage carbone lié au changement d'occupation des sols). La variation annuelle du stock de carbone entre 2006 et 2012 peut ainsi être calculée, ce qui permet de déduire la variation annuelle du stockage des sols en $tqCO_2$. Une variation positive du stockage signifie que le territoire séquestre plus de carbone que les années précédentes. Une variation négative signifie que le territoire a réduit sa capacité à stocker du carbone.

| Type de sol | | Forêts | Cultures | Prairies | Vignes et vergers | Sols artificialisés |
|--|---------|-----------|-------------|------------|-------------------|---------------------|
| Surfaces des sols (ha) | En 2006 | 14529 | 9464 | 3998 | 1493 | 2434 |
| | En 2012 | 14544 | 9352 | 3985 | 1484 | 2553 |
| Evolution des surfaces 2006-2012 (ha) | | 15 | -112 | -12 | -10 | 119 |

Tableau 2: Évolution de l'occupation des sols du territoire entre 2006 et 2012

On constate que 119 ha de sol ont été artificialisés entre 2006 et 2012. Ceci peut avoir un impact important sur la séquestration carbone des sols du territoire étant donné que le facteur de stockage du carbone dans le sol est plus petit pour les sols artificiels. Autrement dit, ceux-ci stockent moins de carbone que les autres types de sol.

| Occupation | Quantité de carbone du sol (30 cm) | Source |
|--------------------------|------------------------------------|--------------|
| Forêt | 70 tC/ha | OMINEA 2010 |
| Culture | 40 tC/ha | OMINEA 2010 |
| Prairie et sols naturels | 65 tC/ha | OMINEA 2010 |
| Vignes, vergers | 51 tC/ha | Alterre 2007 |
| Sols artificiels | 30 tC/ha | Alterre 2007 |

Tableau 3: Capacité de stockage carbone lié au changement d'occupation des sols

| Commune | Variation annuelle du stock (t de C/an) | | | | | | Variation annuelle du stock des sols (t eq CO ₂ /an) |
|---------------------------|---|-------------|-------------|-------------------|---------------------|----------------|---|
| | Forêts | Cultures | Prairies | Vignes et vergers | Sols artificialisés | Total des sols | |
| Annonay | 0 | -295 | 0 | 0 | 221 | -74 | -270 |
| Ardoix | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bogy | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Boulieu-lès-Annonay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brossainc | 54 | -31 | 0 | 0 | 0 | 23 | 86 |
| Charnas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Colombier-le-Cardinal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Davézieux | 0 | -1 | 0 | 0 | 1 | 0 | -1 |
| Félines | 0 | -39 | 0 | 0 | 29 | -10 | -36 |
| Limony | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Monestier | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Peaugres | 0 | -1 | 0 | 0 | 1 | 0 | -1 |
| Quintenas | 0 | -50 | 0 | 0 | 38 | -13 | -46 |
| Roiffieux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saint-Clair | 0 | -216 | 97 | 0 | 117 | -2 | -6 |
| Saint-Cyr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saint-Désirat | 0 | 0 | 0 | -40 | 24 | -17 | -61 |
| Saint-Jacques-d-Atticieux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saint-Julien-Vocance | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saint-Marcel-lès-Annonay | 0 | -34 | 0 | 0 | 25 | -8 | -31 |
| Savas | 8 | -15 | -110 | 0 | 59 | -59 | -215 |
| Serrières | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Talencieux | 0 | 0 | 0 | -43 | 25 | -18 | -65 |
| Thorrenc | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vanosc | 0 | 0 | -66 | 0 | 31 | -36 | -131 |
| Vernosc-lès-Annonay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Villevoceance | 0 | 0 | -55 | 0 | 25 | -29 | -108 |
| Vinzieux | 111 | -63 | 0 | 0 | 0 | 48 | 174 |
| Vocance | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 174 | -745 | -135 | -83 | 596 | -194 | -711 |

Tableau 4: Évolution annuelle du stock de carbone sur le territoire (traitement AERE)

Le passage de stock en tonnes de carbone à stock en tonnes d'équivalent CO₂ est réalisé en multipliant le stock en tonnes de carbone par le rapport des masses moléculaires CO₂/C.

Ainsi, le changement d'occupation du sol entraîne la diminution du stock de carbone dans les sols de 711 téqCO₂ par an.

9.2. Stockage de carbone dans le bois

Le stockage/déstockage dans la forêt est estimé à partir des données de la Charte Forestière (CF) et des hypothèses départementales de production annuelle, d'après l'Inventaire Forestier National (IFN).

Il est estimé en additionnant :

- la séquestration forestière directe liée aux forêts non défrichées
- la séquestration de carbone dans le bois d'œuvre.

| Potentiel stockage carbone | Production annuelle non exploitée (m ³) | Production annuelle charpente (m ³) | Séquestration par an (tCO ₂) |
|----------------------------------|---|---|--|
| UF collinéenne de basse altitude | 6 605 | 127 | 5 852 |
| UF collinéenne moyenne altitude | 4 708 | 531 | 1 923 |
| UF montagnarde de pente | 17 954 | 7 437 | 22 071 |
| Total | 29 267 | 8 095 | 29 846 |

Tableau 5: Volume de stockage de carbone dans le bois et séquestration par an

Nous ne disposons pas des données pour les vignes et vergers. Annuellement, ce sont 29,8 ktéqCO₂ qui sont stockées durablement dans la forêt du territoire et ses bâtiments.

9.3. Synthèse de la séquestration carbone

Le territoire stocke donc annuellement 29,1 ktéqCO₂, cette séquestration étant majoritairement due à la croissance du bois laissé sur pied en forêt.

Toutefois, cette séquestration est fragile du fait de la vulnérabilité des puits de carbone. En effet, le stockage dans les sols est menacé par l'artificialisation de ceux-ci, relarguant le carbone qu'ils ont stocké. Quant à la forêt, c'est un milieu vulnérable au changement climatique (augmentation de la température, stress hydrique, augmentation des maladies et ravageurs, risque de feux de forêt, tempêtes).

Une attention particulière devra donc être portée au maintien de cette séquestration carbone en limitant l'artificialisation des sols et en mettant en place une gestion durable de la forêt, tenant compte de l'adaptation au changement climatique. La planification territoriale a un rôle stratégique dans le maintien de cette séquestration carbone. Le PLUih en cours d'élaboration, dont l'approbation est prévue en 2019, va fixer des objectifs de diminution de la consommation foncière (arbitrages à venir pour fixer les priorités, en fonction de l'armature urbaine).

LES POINTS ESSENTIELS – SEQUESTRATION

Le territoire permet de stocker 29 100 tonnes équivalent CO₂ par an. Cette séquestration est fragile et est importante à maintenir.

10. QUALITÉ DE L'AIR

La **qualité de l'air** est définie par un ensemble de mesures de concentration de polluants atmosphériques. Ceux-ci sont émis « *par l'Homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos* » et ont « *des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives* »⁸.

La pollution de l'air a des impacts importants sur la santé humaine.

En quelques chiffres, la pollution de l'air c'est :

- 42 000 décès prématurés en France par an (étude « Clean Air for Europe », pour l'année 2005) ;
- Jusqu'à 100 milliards d'euros : c'est le coût annuel total de la pollution de l'air extérieur en France, évalué par la commission d'enquête du Sénat, dont 20 à 30 milliards liés aux dommages sanitaires causés par les particules ;
- Une forte augmentation des allergies ces dernières années : plus de 20% de la population française est aujourd'hui atteint d'une allergie respiratoire (RNSA) ;
- La pollution de l'air intérieur et extérieur cause environ 7 millions de décès en moyenne par an dans le Monde, selon une étude de mars 2014 de l'OMS.

Les principaux polluants et leurs effets sur la santé sont schématisés dans le tableau ci-dessous.

| | Particules fines | Oxydes d'azote (NOx) | Ozone (O3) | Ammoniac (NH3) | Pesticides |
|---|--|--|--|---|---|
| Effets principaux sur la santé  | PM2.5 PM10  Cancer | Troubles cardio-vasculaires et respiratoires (asthme), irritations oculaires, etc. |  Affecte également les végétaux  | Aggravation des effets des particules fines |  Cancer infertilité, neurotoxicité, etc. |

*SO₂ ** : irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures. Il agit en synergie avec d'autres substances, les particules fines notamment. (baisse de capacité respiratoire, toux, asthme).

*COV** : de gêne olfactive à irritation des voies respiratoires, diminution de la capacité respiratoire, ou risques d'effets mutagènes et cancérogènes (benzène).

Figure 23: Principaux polluants et effets sur la santé (Source: PCAET Valence Romans Agglo)

Les valeurs présentées dans le diagnostic ont été mesurées et mises à disposition par **ATMO AURA** dans le cadre de bilans annuels⁹. Les émissions de polluants atmosphériques du territoire sont de manière générale plus faibles que les moyennes nationales, mais le déplacement et les transformations des polluants sont également à prendre en compte pour apprécier la qualité de l'air : certains polluants étant très volatils, ils polluent une aire plus importante que celle d'émission.

⁸Définition de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) de 1996.

⁹« Fiche Territoriale Communauté d'agglomération Annonay Rhône Agglo » (édition 2017)

De même, les interactions entre différents polluants ou des facteurs climatiques (ensoleillement notamment) forment de nouveaux polluants, à considérer dans l'appréciation de la qualité de l'air. Si les émissions sont précisément évaluées, leurs concentrations ne sont pas toujours mesurées à l'échelle du territoire ou même du département.

10.1. Synthèse

Sur le territoire, en plus des émissions de CO₂ (247 000 tonnes par an équivalent CO₂), 1 609 tonnes d'autres polluants atmosphériques sont émis chaque année. Il s'agit surtout d'oxydes d'azote (issus à 57% du transport routier) et de COVNM (issus des secteurs du résidentiel et de l'industrie).

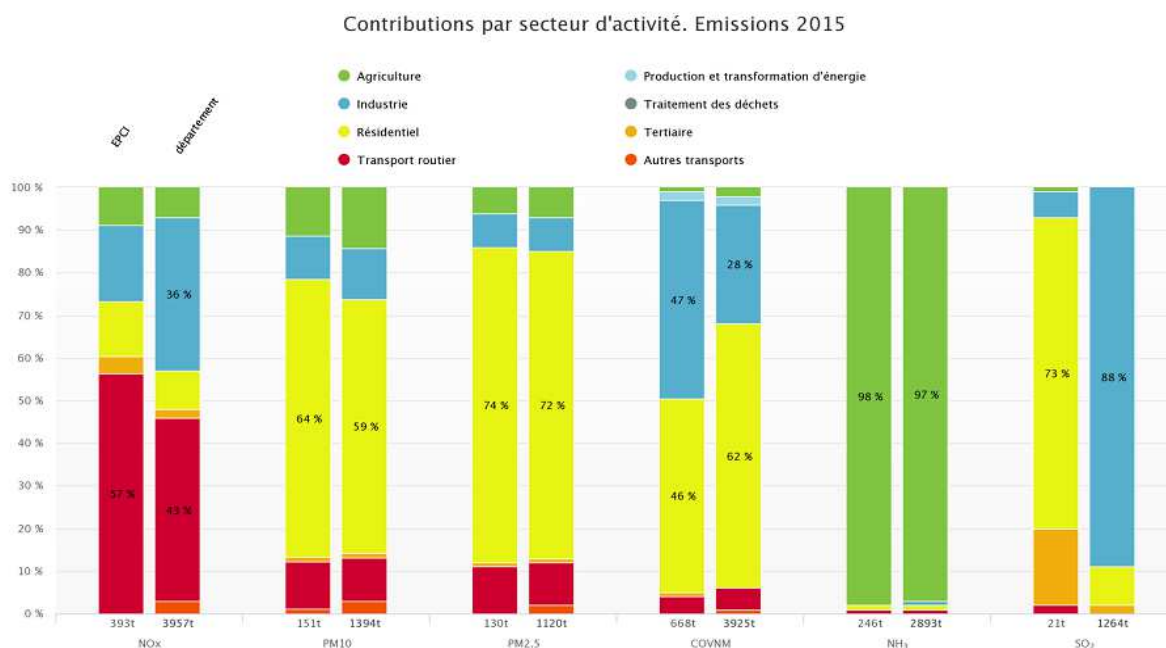


Figure 24: Contribution des secteurs d'activités (en %) dans les émissions des polluants (en tonnes) sur l'EPCI (à gauche) et sur le département (à droite) en 2015 (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)

On constate que la contribution des secteurs d'activités du territoire dans les émissions des polluants est similaire à celle du territoire, sauf pour le SO₂ qui est très faiblement émis sur territoire. En revanche, 17% des COVNM émis sur le département sont émis par Annonay Rhône Agglo, ceci pouvant être expliqué par la présence de Plastic Omnium sur le territoire.

Le Schéma Régional Climat Air Énergie de Rhône-Alpes introduit la notion de communes sensibles pour la qualité de l'air, sur la base d'une méthodologie nationale qui tient compte de deux polluants majeurs pour leurs enjeux réglementaires : les particules (PM10) et le dioxyde d'azote (NO₂).

Ces communes correspondent à des zones où les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être jugées préférables à des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes.

Note : Attention à ne pas confondre la notion de commune sensible et la notion de ZAS (Zone Administrative de Surveillance). Cette dernière ne prend en compte que le dépassement des seuils de PM10 et ne tient pas compte de la sensibilité propre des territoires (présence de populations, de milieux naturels protégés) et du dépassement potentiel des valeurs limites.

Sur l'ancien territoire rhônalpin, 740 sont concernées (soit plus de 4 900 000 habitants). Plus de la moitié des communes du territoire d'Annonay Rhône Agglo, 15 sur 29 sont considérées comme zones sensibles, au nord-est de l'intercommunalité (Limony, Charnas, Félines, Serrières, Peaugres, Bogy, Saint-Désirat, Saint-Cyr, Thorrenc, Talencieux, Vernosc-lès-Annonay, Roiffieux, Annonay, Boulieu-lès-Annonay, Saint-Clair) (Source Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017).

Sur le territoire, le secteur du transport routier est, et de loin, le plus gros émetteur d'oxydes d'azote, suivi par l'industrie.

Malgré ce constat, il apparaît que **la tendance est très nettement à la baisse** pour les principaux polluants sur le territoire. Ceci pourrait être expliqué par la diminution de la consommation du résidentiel et du transport (avec un contrôle technique plus sévère) et des industries qui réduisent leurs impacts. Si des diminutions considérables des pollutions de particules et d'oxydes d'azote sont observables (respectivement -26% et -47% entre 2017 et 2015), les efforts doivent être poursuivis pour et atteindre les objectifs qu'a fixés le SRCAE Rhône-Alpes pour l'horizon 2020. Le SRCAE ne fixe pas d'objectifs en matière de réduction d'émissions d'autres polluants.

| | NOx | PM10 | PM2,5 | COVNM | NH ₃ | SO ₂ |
|-------------------------|------|------|-------|-------|-----------------|-----------------|
| 2007/2015 - EPCI | -47% | -26% | -24% | -42% | -30% | -71% |
| 2007/2015 - Dep | -36% | -12% | -18% | -35% | -6% | -40% |
| Objectifs SRCAE 2020 | -54% | -39% | | | | |

Figure 25: Évolution des émissions sur le territoire depuis 2007 comparée aux objectifs du SRCAE (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)

D'autre part, la concentration d'ozone dans l'air sur le territoire est très préoccupante. Ce polluant n'est pas référencé en tant que polluant atmosphérique dans les PCAET, mais peut considérablement affecter la santé de la population.

L'ANNEXE 4 : Recommandations OMS et Réglementation française récapitule les différentes valeurs limites fixées par l'OMS et la réglementation française.

10.2. Approche détaillée

10.2.1. Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)

La famille des **Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)** regroupe des molécules principalement constituées d'atomes de carbone et d'hydrogène. Leur caractère volatil leur confère une capacité de déplacement dans l'air, qui peut varier en fonction de la température et de la pression. La famille des COVNM regroupe entre autres les solvants, hydrocarbures aromatiques polycycliques (par exemple, le benzène), alcools, esters, ou composés chlorés.

Les émissions de COVNM totalisent 668 tonnes chaque année, soit 13,8 kg/hab/an, ce qui est supérieur à la moyenne du département, qui s'élève à 12,1 kg/hab/an. Ni l'OMS, ni la réglementation française ne donne de valeur limite à ne pas dépasser pour les COVNM.

Les COVNM sont majoritairement émis sur le territoire par le secteur du résidentiel et de l'industrie. Cela s'explique par l'utilisation de solvants (domestiques ou dans le secteur du bâtiment) et le chauffage au bois avec des installations de combustion individuelles. Quant à la contribution de l'industrie, une **entreprise du territoire est classée au Registre Français des Émissions Polluantes (RFEP)** : Plastic Omnium composites, sur la commune de Saint-Désirat. Son classement est dû au rejet de COVNM : 109 000 kg/an en 2015 (ce qui représente 0,1% des rejets nationaux).

À une plus petite échelle, les origines des COVNM sont multiples : combustions, évaporation de solvants et de carburants (Source : prevair <http://www2.prevair.org/content/origine-et-sources-de-pollution>).

La présence de COVNM à forte concentration impacte la santé humaine à différents degrés selon la nature précise du composé. Le système respiratoire est le premier touché, par des gênes ou une diminution de la capacité respiratoire, mais d'autres organes sont affectés et peuvent même être intoxiqués par certains composés. **Les COVNM ont également des effets sur l'environnement, notamment par leur participation à la formation d'ozone : les COVNM réagissent avec des oxydes d'azote (NO_x) sous la présence de rayonnements solaires, pour former de l'ozone (O₃), lui-même nuisible au milieu naturel et humain (cf. ci-dessous sur l'ozone).**

10.2.2. Les oxydes d'azote (NO_x)

La famille des oxydes d'azote (NO_x) est constituée du dioxyde d'azote (NO₂) et du monoxyde d'azote (NO). Ils sont formés par différents mécanismes, généralement pendant une combustion à très haute température.

Le territoire en émet en moyenne 393 tonnes chaque année, soit 8,1 kg/hab/an, ce qui est inférieur à la moyenne du département, qui s'élève à 12,2 kg/hab/an et 0% de la population est exposée aux dépassements de seuil limite. Cependant, il y a encore un effort à faire en termes d'objectif de réduction des émissions fixé par le SRCAE pour 2020. Pour des informations sur les seuils limites, merci de vous reporter à ANNEXE 4 : Recommandations OMS et Réglementation française.

Les NO_x sont émis sur le territoire par le transport routier (57% des émissions, provenant de la combustion), la part de ce secteur tend à diminuer ces dernières années. Les émissions proviennent également du secteur du résidentiel et de l'industrie. L'ADEME indique une diminution de ces émissions depuis 2000 et continue à encourager leur réduction pour respecter les engagements internationaux.

Les oxydes d'azote impactent la santé, leur caractère irritant provoque des difficultés respiratoires et accroît les maladies des voies respiratoires chez l'humain.

De même que pour les COVNM, les oxydes d'azote sont des précurseurs de l'ozone et participent donc à l'augmentation des concentrations. De plus, ils participent à la formation de certains acides forts, responsables des pluies acides.

10.2.3. Le dioxyde de soufre (SO₂)

Le dioxyde de soufre (SO₂), polluant historique connu pour avoir causé le grand smog de Londres en 1952, a été le premier polluant à avoir été considéré comme tel. Il est formé lors de combustions, par oxydation d'un atome de soufre. L'amélioration des teneurs en soufre des combustibles et produits pétroliers et le délaissement des centrales thermiques au charbon ou au fioul ont permis une très forte diminution des émissions de ce polluant (-78% entre 2000 et 2016)¹⁰.

Le territoire en émet en moyenne 21 tonnes chaque année, soit 0,4 kg/hab/an, ce qui est inférieur à la moyenne du département, qui s'élève à 3,9 kg/hab/an. Pour des informations sur les seuils limites, merci de vous reporter à ANNEXE 4 : Recommandations OMS et Réglementation française.

Le dioxyde de soufre réagit et se transforme dans l'atmosphère en acide sulfurique, qui, comme les acides forts formés par les oxydes d'azote, sont responsables des pluies acides. Les impacts sont nombreux, tant pour la santé (irritation des muqueuses et des voies respiratoires), que pour la végétation (diminution de la croissance, chute prématurée des feuilles, abscission prématurée).

10.2.4. Les particules (PM)

Les particules en suspension (en anglais, particulate matter, d'où l'abréviation PM) sont classées selon leur diamètre : les particules de diamètre inférieur à 10 µm et 2,5 µm sont particulièrement surveillées en tant que polluants atmosphériques dans les PCAET. Il s'agit de poussières présentes dans l'air, de composition physico-chimique variée, émises à l'échelle nationale par l'industrie manufacturière, l'exploitation de carrières, le secteur de la construction, le chauffage résidentiel, et enfin les transports avec l'utilisation du diesel comme combustible.

Le territoire émet en moyenne 151 tonnes de PM10 chaque année, soit 3,1 kg/hab/an, ce qui est inférieur à la moyenne du département, qui s'élève à 4,3 kg/hab/an.

Le territoire émet en moyenne 130 tonnes de PM2,5 chaque année, soit 2,7 kg/hab/an, ce qui est inférieur à la moyenne du département, qui s'élève à 3,5 kg/hab/an.

Pour des informations sur les seuils limites, merci de vous reporter à ANNEXE 4 : Recommandations OMS et Réglementation française.

Les moyennes annuelles de 2016 de PM10 et PM2,5 respectent le seuil réglementaire et l'objectif de qualité, mais les valeurs recommandées par l'OMS ne sont pas respectées sur le territoire. **En effet, 12% de la population est exposée aux dépassements de la valeur recommandée par l'OMS pour les PM10 et 5% de la population est exposée aux dépassements de la valeur recommandée par l'OMS pour les PM2,5.** D'autre part, il y a encore un effort à faire en termes d'objectif de réduction des émissions fixé par le SRCAE pour 2020.

¹⁰Statistiques du ministère de la transition écologique et solidaire.

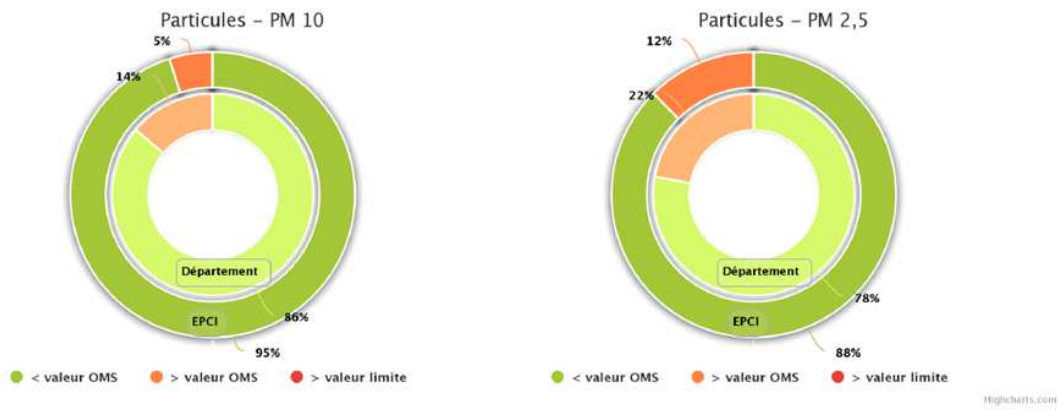


Figure 26: Pourcentage de population exposée ou non à des dépassement de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)

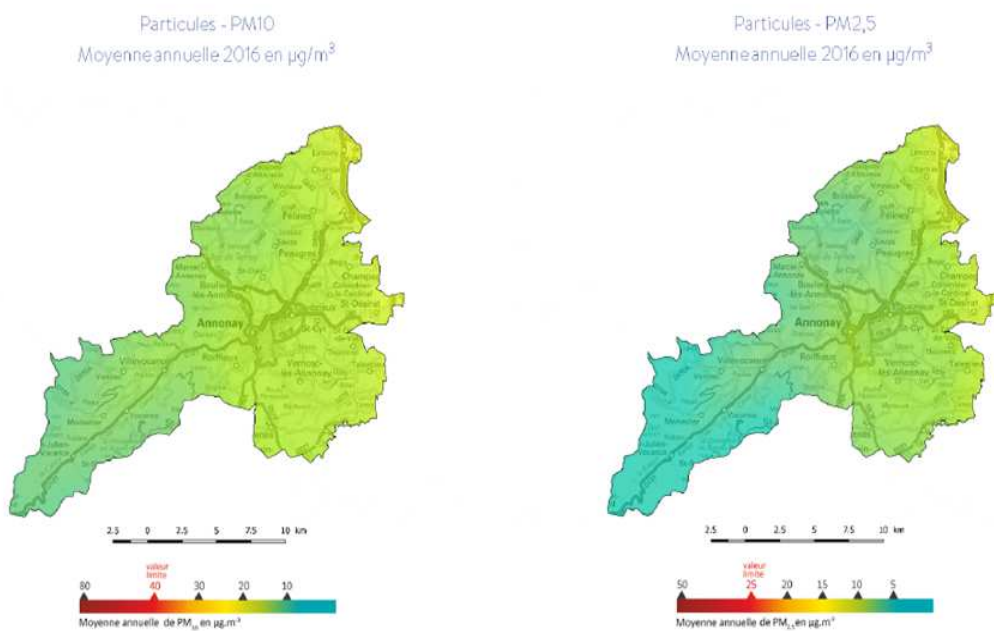


Figure 27: Cartes annuelles d'exposition à la pollution atmosphérique en 2016 sur le territoire (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)

Le secteur le plus émissif est celui du résidentiel. Sans assimiler les particules à l'énergie, les baisses de consommations énergétiques entraînent une baisse des émissions.

Les particules en suspension ont différents degrés de nocivité pour la santé : celles au diamètre plus grand ont un faible impact puisqu'elles ne pénètrent pas dans les voies respiratoires ou dans les sols, mais les particules plus fines causent de nombreuses maladies des voies respiratoires, tout comme les autres polluants. De plus, les particules dégradent les bâtiments (effet de salissure, qui entraîne un entretien et nettoyage plus fréquent et important) et polluent l'environnement lorsqu'ils sont ingérés par les organismes.

10.2.5.L'ammoniaque (NH₃)

L'**ammoniaque** (NH₃), comme les oxydes d'azote et de soufre, participe à l'acidification de l'air, de l'eau et des sols. Principalement émis par le secteur de l'agriculture (responsable de 93% des émissions sur le territoire), il provient également de détergents et de la décomposition de la matière organique.

Le territoire en émet en moyenne 246 tonnes chaque année, soit 5,1 kg/hab/an, ce qui est inférieur à la moyenne du département, qui s'élève à 8,9 kg/hab/an.

10.2.6.L'ozone (O₃)

Enfin, l'**ozone** (O₃), non référencé en tant que polluant atmosphérique dans les PCAET, est un indicateur de qualité de l'air particulièrement problématique, puisque les mesures dépassent régulièrement les seuils de qualité. Il s'agit d'un polluant secondaire, formé suite à l'irradiation d'oxydes d'azote, phénomène favorisé par des fortes concentrations en COVNM et les rayonnements ultra-violets. La pollution à l'ozone est donc plus importante au printemps et en été et dans les régions ensoleillées, d'où la hausse des concentrations observée à partir du mois d'avril. Les origines de l'ozone sont identiques à celles des oxydes d'azote et des COVNM, à savoir les transports routiers et le secteur du résidentiel et du tertiaire.

La toxicité de l'ozone dépend de sa concentration : en quantité très élevée, il est très dangereux pour la santé, attaquant les voies respiratoires, mais aussi pour les cultures et la végétation en général.

Si les niveaux des principaux polluants primaires de l'air sont globalement peu alarmants, la **concentration d'ozone dans l'air sur le territoire est très préoccupante**. Le diagramme ci-contre montre le taux d'exposition des populations en 2016 (source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, (2017), Observatoire – Fiches territoriales) : **100% de la population du territoire est exposée aux dépassements** de la réglementation française.

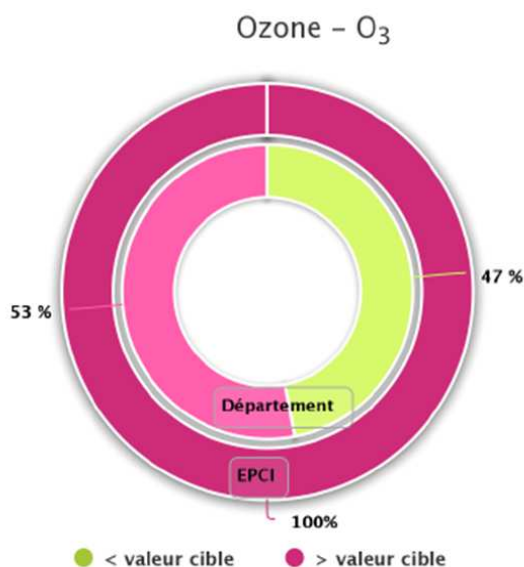


Figure 28: Pourcentage de population exposée ou non à des dépassement de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)

Ozone - O₃
Nombre de jours avec dépassements de 120 µg/m³ sur 8h

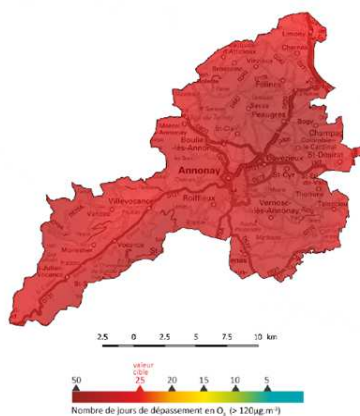


Figure 29: Nombre de jours avec dépassement du seuil défini par la réglementation française (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)

On note aussi un dépassement du nombre de jours acceptables avec une concentration >120µg/m³ sur tout le territoire.

Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques, les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par l’ozone. **La présence de ce gaz irritant peut provoquer toux, inconfort thoracique, essoufflement, irritations nasale et oculaire. Elle augmente aussi la sensibilisation aux pollens.** Lorsque le niveau ambiant d’ozone augmente, dans les jours qui suivent, une hausse de l’ordre de 1 à 4% des indicateurs sanitaires (mortalité anticipée, admissions hospitalières, etc.), est observée.

La perspective du réchauffement climatique rend cette pollution d’autant plus problématique que celle-ci se développe sous l’effet du rayonnement solaire UV.

LES POINTS ESSENTIELS - QUALITÉ DE L’AIR

D’autres polluants atmosphériques sont émis chaque année : il s’agit surtout d’oxydes d’azote (issus à 57% du transport routier) et de COVNM (issus des secteurs du résidentiel et de l’industrie).

Le bilan de la qualité de l’air du territoire est assez satisfaisant selon les valeurs limites et objectifs de qualité. Néanmoins, les concentrations en ozone (25 jours de dépassement des seuils) sont préoccupantes et sont symptomatiques d’une pollution non négligeable en oxydes d’azote et COVNM. En effet, la combinaison des oxydes d’azote et des COVNM est à l’origine de production d’ozone selon les conditions d’ensoleillement. Il existe un enjeu fort sur le territoire de maîtrise des émissions de polluants liés aux secteurs du transport, du résidentiel et de l’industrie afin de limiter la pollution à l’ozone.

De même, pour les particules, les valeurs recommandées de l’OMS ne sont pas respectées sur l’ensemble du territoire et des personnes restent soumises à un dépassement de ses valeurs et à des impacts sur leur santé.

VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

11. VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

11.1. Préambule

Nous tenons à signaler que les impacts du changement climatique ne sont pas déclinés finement localement aujourd'hui, d'importantes marges d'incertitude subsistent. Des études ont en revanche été menées à l'échelle mondiale, nationale, voire régionale, et les déclinaisons plus locales procèdent par extrapolation.

Terminologie utilisée

Adaptation : ajustement des systèmes naturels ou humains face à un environnement changeant ; l'adaptation peut être anticipée ou réactive, publique ou privée, autonome ou planifiée.

Aléa : événement naturel susceptible de se produire et dont on s'efforce d'évaluer la probabilité.

Atténuation : intervention humaine pour réduire à la source les émissions de gaz à effet de serre, ou augmenter le stockage de ces gaz (puits).

Risque : confrontation d'un aléa (phénomène naturel dangereux) et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être humains, économiques ou environnementaux.

Variabilité climatique : désigne des variations de l'état moyen et d'autres statistiques (écarts standards, phénomènes extrêmes, etc.) du climat à toutes les échelles temporelles et spatiales au-delà des phénomènes climatiques individuels.

Vulnérabilité : degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes.

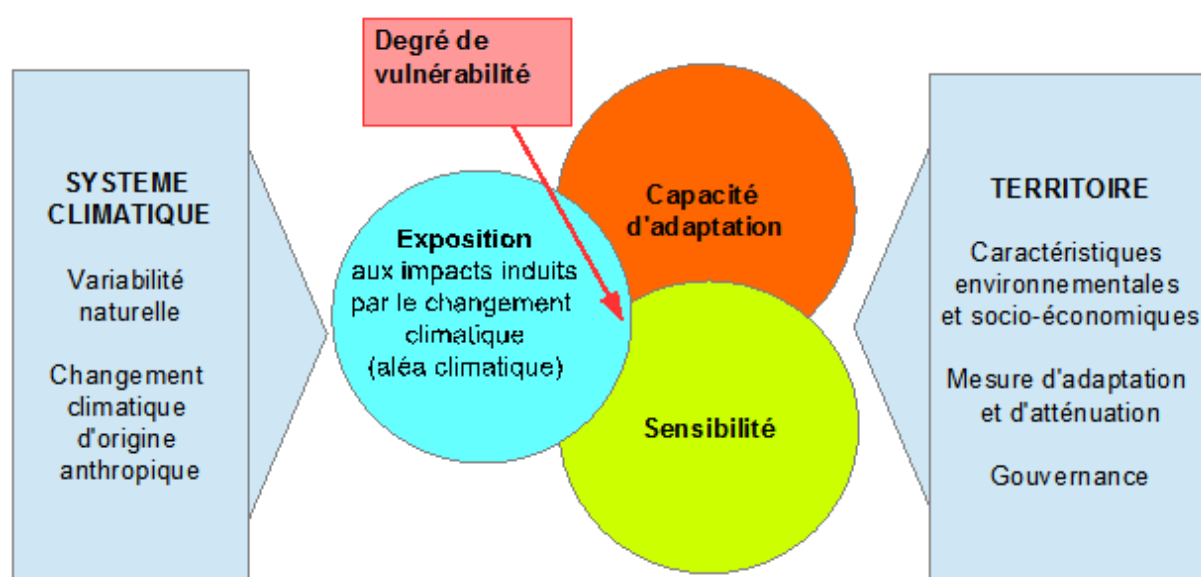


Figure 30: Représentation schématique de la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques

11.2. Enjeux climatiques

11.2.1. Constat du réchauffement climatique

Le **Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC)** expliquait en 2007 le lien entre les activités humaines et le réchauffement climatique. En 2013 et 2014, leurs rapports successifs, avec des ajouts méthodologiques, confirment ces déclarations.

Aujourd'hui, on constate à l'échelle nationale :

- Une augmentation de **1°C** de la température moyenne au cours du XX^e siècle (figure 1 ci-dessous, montrant les écarts de température par rapport à la moyenne 1961-1990, soit 11,8°C) ;
- Une variation des précipitations marquée entre l'hiver et l'été, provoquant des sécheresses météorologiques et du sol (augmentation marquée de leur fréquence et intensité depuis 1990) ;
- Une augmentation du niveau de la mer, d'environ 1,7 mm par an en moyenne entre 1902 et 2011 et 3,2 mm par an entre 1993 et 2014 (Source : Météo France) ;
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements de vagues de chaleur, une diminution de la durée d'enneigement.

« On détecte **l'influence des activités humaines** dans le réchauffement de l'atmosphère et de l'océan, dans les changements du cycle global de l'eau, dans le recul des neiges et des glaces, dans l'élévation du niveau moyen mondial des mers et dans la modification de certains extrêmes climatiques. On a gagné en certitude à ce sujet depuis le quatrième Rapport d'évaluation. Il est **extrêmement probable** que l'influence de l'homme est la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XX^e siècle. »

Extrait du résumé à l'intention des décideurs, 5^{ème} rapport du GIEC 2013

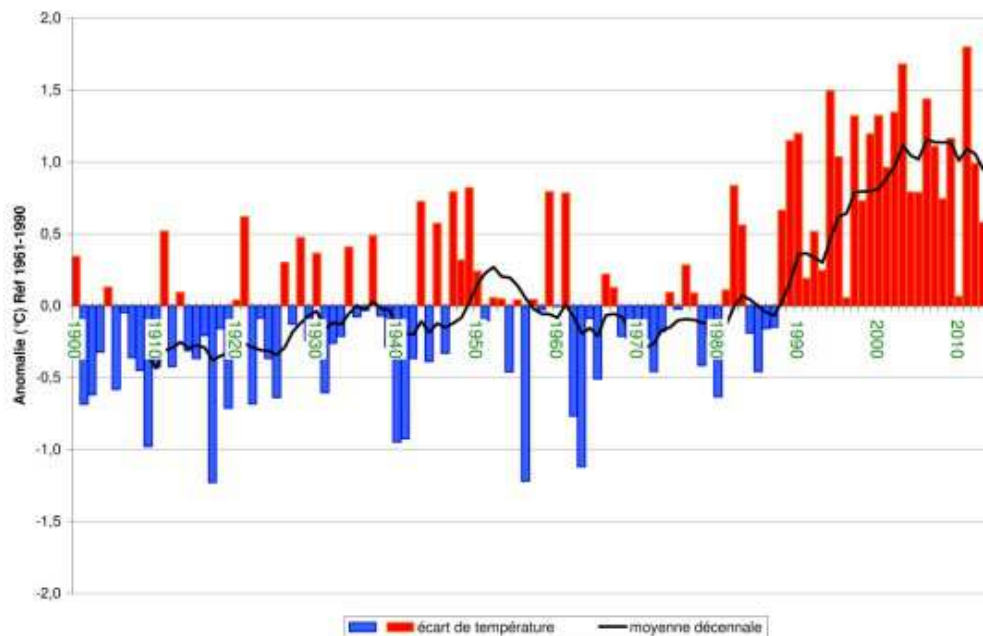


Figure 31: Évolution de la température moyenne en France, par rapport à la moyenne 1961-1990 (Source : Météo France)

11.2.2. Le réchauffement climatique futur en France

Le GIEC prévoit une **amplification** et **accélération** des phénomènes cités ci-dessus, dus à de nouvelles émissions de gaz à effet de serre. Les différents scénarios établis (nommés RCP) permettent de modéliser le changement climatique. Ils sont basés sur une réduction importante des émissions pour le premier, à la prolongation des émissions actuelles pour le plus pessimiste. Il est également prévu que les événements extrêmes seront plus fréquents et intenses, avec des impacts notamment sur les inondations.

Ainsi, les projections prévoient une augmentation des températures moyennes à la surface du globe de 0,3°C à 0,7°C entre 2016 et 2035 par rapport à la période 1986-2005. Météo France précise qu'en l'absence de politique climatique, les températures pourraient augmenter de 4°C d'ici 2100, par rapport à la période 1976-2005. Les précipitations varieront selon les régions (tendance à une augmentation dans les régions au Nord, et une diminution dans celles plus au Sud). Enfin, le nombre de jours de gel continuera de diminuer, ceux de forte chaleur et de sécheresse d'augmenter.

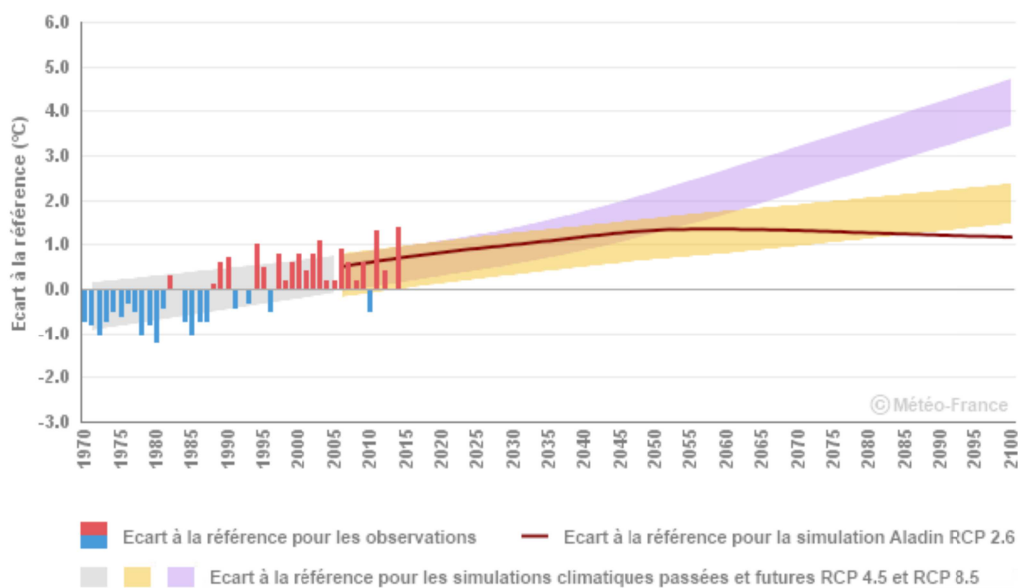


Figure 32: Évolution de la température moyenne annuelle en France par rapport à la période 1976-2005 (Source: Météo France)

11.2.3. Le réchauffement climatique à l'échelle du territoire

Les éléments suivants sont issus des travaux réalisés par l'Observatoire Régional des Effets du Changement Climatique (ORECC) et les données viennent de la station de mesure météorologique du réseau de Météo France, située à Annonay.

À Annonay, les températures moyennes annuelles ont augmenté de +1,6°C entre 1974 et 2015. Cette tendance s'est également observée sur d'autres stations de mesure du département, à partir du milieu des années 80.

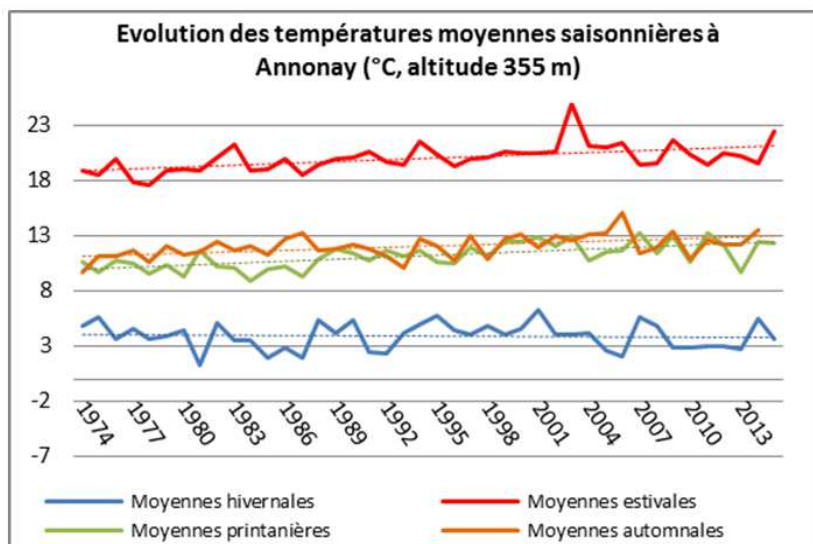


Figure 33: Évolution des températures moyennes saisonnières à Annonay (Source: Météo France)

Les projections sur le long terme en Auvergne-Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du 21^{ème} siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon le scénario d'évolution des émissions de GES du GIEC considéré. Dans le scénario où aucune politique climatique n'est déployée, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100. Si une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂ est mise en place de façon ambitieuse, le réchauffement pourrait être stabilisé.

L'apparition de fortes chaleurs estivales à Annonay est à dater du début des années 2000.

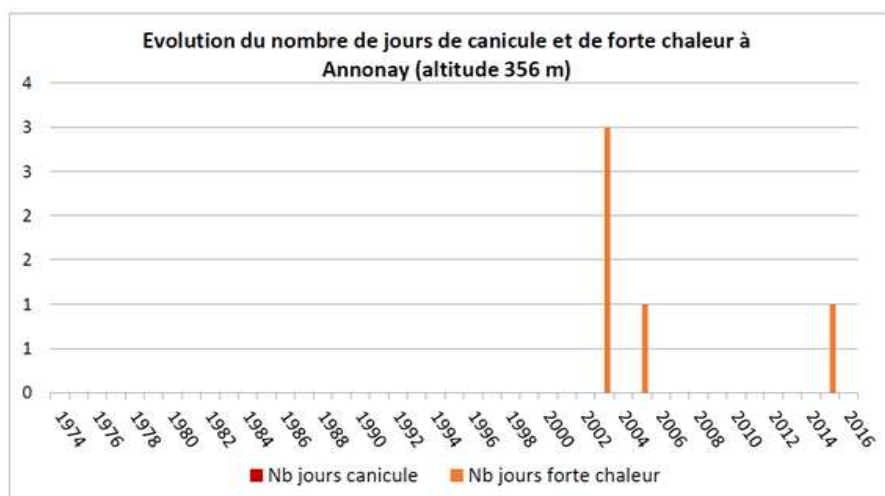


Figure 34: Évolution du nombre de jours de canicule et de forte chaleur (Source: Météo France)

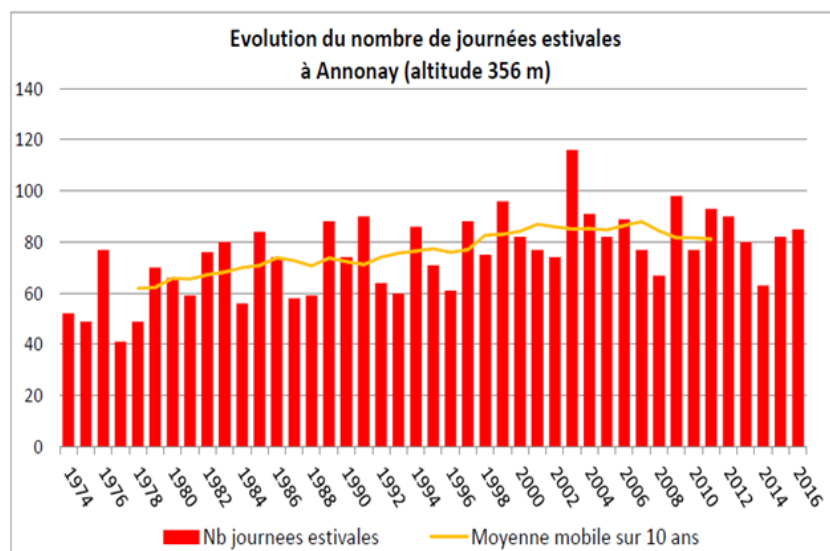


Figure 35: Évolution du nombre de jours estivaux (Source: Météo France)

L'historique de données n'est cependant pas encore assez important pour déterminer le degré d'augmentation du nombre moyen de journées estivales. Parallèlement, il est possible d'observer une baisse du nombre de jours de gel au fil des années, notamment au printemps.

Les observations concernant les précipitations en Auvergne-Rhône-Alpes ne permettent pas de dégager de tendance nette : l'incertitude est donc grande quant à l'évolution des précipitations dans le court, moyen et long terme.

Ces évolutions climatiques ont des répercussions sur les écosystèmes, les ressources naturelles, la productivité végétale, la modification d'habitats et d'espèces, et la pollution de l'air. Elles ont aussi des répercussions sur les activités économiques, comme le tourisme, l'agriculture et la sylviculture.

11.3. Biodiversité

Peu de zones naturelles sont protégées sur la communauté d'agglomération Annonay Rhône Agglo qui se trouve entre le PNR du Pilat et celui des Monts d'Ardèche. On retrouve cependant quelques zones Natura 2000, des ZNIEFF concentrées dans la vallée du Rhône et un Espace Naturel Sensible de 1200 hectares. Par ailleurs, l'Île des graviers (site Natura 2000) présente au nord-est du territoire (sur la commune de Limony) fait partie de la réserve naturelle nationale de l'île de la Platière qui abrite une mosaïque de milieux (mares, prairies sèches et alluviales...) ainsi que de nombreuses espèces. Il s'agit notamment d'une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO). De plus, de nombreuses zones humides sont présentes à l'est du territoire.

11.3.1. Faune

Le réchauffement climatique aurait des incidences sur la migration des espèces :

- Progression potentielle des espèces vers le nord et en altitude (exemple de la chenille processionnaire du pin qui avance à une vitesse de 55 km/décennie et gagne 50 mètres en altitude au cours de la même période)

- Menace prévisible pour les espèces d'altitude qui ne pourront pas aller plus haut et qui vont faire face à une forte compétition avec l'arrivée de nouvelles espèces.
- Sédentarisation des espèces migratrices (exemple du canard colvert camarguais et sarcelle d'hiver).
- Les espèces animales migratoires connaîtront un décalage de leur période migratoire et de reproduction : un printemps plus chaud et avancé précipitera les reproductions et modifiera les trajets migratoires d'espèces non adaptées à ce nouveau climat.



Figure 36: Article de mars 2018 sur l'invasion des chenilles processionnaires

Il aurait aussi des incidences sur la mortalité, la reproduction et la croissance des espèces :

- Certaines espèces, dont la truite fario, sont assez sensibles à la température de l'eau. Ces espèces peuvent s'adapter dans une certaine mesure, mais si les températures augmentent de manière trop importante leur présence risque de diminuer ou, dans une moindre mesure, d'évoluer.
- Effet sur la reproduction et la survie des populations avec possibilité de modification(s) morphologique(s), ainsi qu'un possible changement de comportement de certaines espèces. En effet, les effectifs de papillons ont diminué de 90% sur le territoire mais aussi dans toute la France. Leur disparition serait aussi due aux pollutions agricoles.
- L'écrevisse à pattes blanches n'est présente désormais que dans une station (contrairement à jadis où elle se répartissait dans plusieurs stations). La diminution de sa présence serait aussi due à la concurrence avec l'écrevisse américaine (introduite par l'homme).

Enfin, la diminution d'espèces permettant de limiter la propagation de nuisibles entraînerait un recours aux pesticides très néfastes pour les écosystèmes agricoles.

On verrait l'apparition d'espèces invasives :

- Des espèces invasives sont présentes sur le territoire tel que la pyrale du buis (introduite par l'homme). Leur maintien et leur progression sont certainement favorisés par le changement climatique. En effet, en hiver le développement des œufs déposés à l'intérieur du buis par la pyrale cesse lorsque les températures tombent au-dessous de 7°C. Des hivers chauds sont donc favorables à la prolifération de cette espèce (<https://pyraledubuis.fr>).
- Apparition du moustique tigre dans la région. En effet, il est arrivé en 2012 à Tournon-sur-Rhône et est également présent à Privas.
- Présence du cynips du châtaigner (parasite ravageur) qui impacte la production selon l'ONF.

Globalement, des modifications du développement des espèces sont à prévoir : la hausse des températures entraînerait une avancée des floraisons et provoquerait des bouleversements de la chaîne alimentaire et de la pollinisation. Certaines espèces seraient donc en décalage avec leur proie ou prédateur, ce qui entraînerait une abondance ou au contraire une disparition de celles-ci. Plus spécifiquement, les espèces d'insectes nuisibles aux arbres pourraient se déplacer vers des milieux aux conditions plus propices à leur développement, dans des régions plus au Nord, et d'autres espèces habituées aux climats plus chauds se développeront sur le territoire.

11.3.2.Flore

Les essences présentes sur le territoire pourraient être touchées par la hausse des températures, la diminution des apports en eau, le changement des espèces de ravageurs, insectes et parasites.

Le changement climatique aurait une incidence sur la mortalité :

- Augmentation de l'eutrophisation de l'eau liée à l'augmentation des températures, qui peut nuire aux espèces présentes dans ces milieux (aquatiques) ;
- Sécheresses répétées : risque de régression, voire disparition de certaines zones humides ayant un intérêt pour la biodiversité spécifique.

On verrait l'apparition d'espèces invasives :

- Comme l'ambrosie, espèce introduite par l'homme. Cette plante s'est installée dans les zones où le climat lui était favorable. Il s'agit d'une espèce allergisante. Les concentrations du pollen de cette espèce dans l'air pourraient quadrupler en Europe d'ici 2050 (selon le CNRS) car cette espèce va coloniser d'autres régions (où le climat ne lui était pas favorable avant).

11.4.Santé des forêts

Les forêts seront touchées par l'adoucissement des températures en hiver et les printemps doux, qui auront pour principale conséquence l'avancée de leur croissance. Cela exposera alors les bourgeons aux risques de gelées « tardives » ou « précoces » et perturbera leur cycle de vie.

Les principaux effets du changement climatique, et en particulier la diminution des ressources en eau, risquent de causer un **stress hydrique** pour les forêts et augmenter leur sensibilité à certains parasites. Des épisodes météorologiques particulièrement violents pourraient également affecter les forêts, par des déracinements et chutes d'arbres et de troncs.

Enfin, le risque de **feu de forêt** devra faire l'objet d'une attention toute particulière : le changement de la répartition des essences, l'augmentation de la fréquentation touristique, associés aux conditions climatiques défavorables favorisent les départs et propagation d'incendies. Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (DFCI) de l'Ardèche (2015-2025) identifie les communes de Vocance et dans une moindre mesure Villevocance et Bros-sainc comme ayant une sensibilité forte à très forte aux feux de forêt. D'une manière générale, l'ensemble du territoire est sensible à ce risque du fait de superficies boisées importantes, d'une gestion forestière souple et de conditions climatiques propices à l'embrasement et à la propagation des incendies.

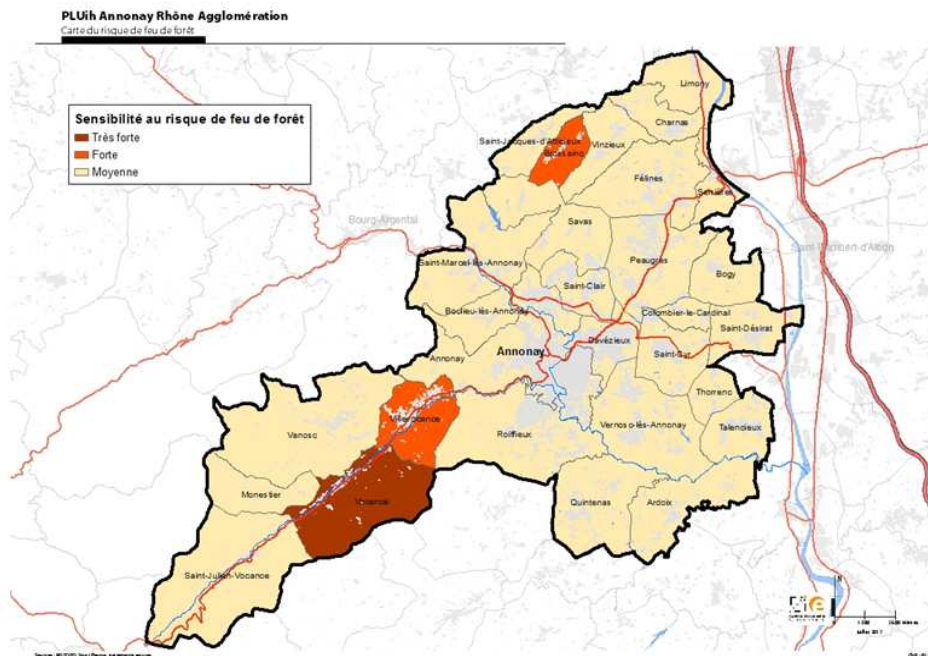


Figure 37: Sensibilité au risque de feu de forêt (Source: Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies de l'Ardèche 2015-2025 - EIE du PLUiH d'Annonay Rhône Agglo)

Trois acteurs principaux se partagent les compétences de la gestion et de la protection contre les incendies sur le territoire :

- le SDIS assure la surveillance des massifs lorsque le risque est considéré comme important ;
- l'ONF assure la surveillance du domaine public lors de tournées hebdomadaires ;
- le Centre Régional de la Propriété Forestière, interlocuteur privilégié des propriétaires privés, veille à ce que les exploitants forestiers réalisent des pistes forestières accessibles aux véhicules de secours.

Face à ce risque, de très nombreux points d'eau ont été mis en place sur le territoire. Au total on dénombre 18 citernes DFCI sur le territoire.

11.5. Qualité de vie

La hausse des températures, l'augmentation de la fréquence d'événements climatiques violents constituent des risques sanitaires, pouvant causer une hausse de la mortalité, la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air et la dégradation de bâtiments et infrastructures.

11.5.1. Santé

Les principaux facteurs de vulnérabilité des individus sont l'âge, le niveau socio-économique, l'isolement social, l'état de santé et la localisation urbaine.

9,7% de la population du territoire est âgée de plus de 75 ans, la moyenne nationale s'élevant à 9,1%. La population du territoire est donc légèrement plus âgée et **vieillissante** que la moyenne nationale.

Cette population est plus fragile, c'est-à-dire marquée par une plus **faible résistance** aux maladies et aux épisodes caniculaires. Les nourrissons et personnes âgées seront touchés par des déshydratations, coups de chaleur et hyperthermies, ce qui peut causer une surmortalité. Le déficit hydrique estival viendrait accentuer ce phénomène avec la baisse de la disponibilité de la ressource en eau potable (baisse de la nappe phréatique du Rhône, conflits d'usage autour du Lac de Vert, dépendance de certaines communes, dans la Vallée de la Vocance notamment, aux sources et petits cours d'eau pour leur adduction en eau potable).

Certaines communes (Annonay notamment) pourraient connaître un effet d'îlot de chaleur durant les prochaines années, avec des conséquences d'élévation de la température, de pics de pollution et un risque accru de coups de chaleur et de malaise dans les zones urbaines. Ce risque serait d'autant plus grand pour les personnes vulnérables logées dans des bâtiments vétustes non adaptés. 56% du parc de logements de l'agglomération a été construit avant 1975 (date des premières réglementations thermiques) et les bâtiments d'accueil des personnes vulnérables ne sont globalement pas climatisés ou correctement isolés (hôpitaux, EHPAD, etc). Un certain nombre de dispositifs sont mis en place pour prévenir les risques liés aux fortes chaleurs : le Plan Bleu notamment concernant les établissements publics, privés ou associatifs, accueillant des personnes âgées ou handicapées (maisons de retraite, EPHAD, logements foyer, unités de soins...).

L'augmentation de **maladies** cardio-vasculaires et respiratoires, mais également de maladies à vecteurs constitue un autre risque sanitaire. En effet, la hausse des températures et l'allongement de la période estivale laissent présager l'arrivée et le développement de **contaminations inhabituelles**, comme la dengue ou le chikungunya, ou encore la réapparition du paludisme. Une étude de l'ONERC en 2007 avertit également les risques de propagations du virus du Nil occidental, aujourd'hui encore marginal, mais qui pourrait ré-émerger car sensible au changement climatique.

Ces températures élevées s'accompagneront de pics de pollution, notamment d'ozone, gaz toxique irritant. La tranche de population plus sensible sera sujette à des problèmes d'asthmes, d'insuffisances respiratoires et cardiaques, ce qui conduira à une **surmortalité** les mois les plus chauds.

Enfin, la proportion de personnes touchées par des **maladies allergiques** va probablement aussi augmenter si on prend en considération que « *les alternances pluie-soleil profitent à la croissance des herbes et dès que le soleil est présent ces pollens se dispersent dans l'air* » (d'après le Réseau National de Surveillance Aérobiologique, RNSA). Des actions sont menées ponctuellement pour lutter contre les plantes les plus allergènes (lutte contre l'ambroisie notamment).

Données globales de l'évolution sur le territoire

Le domaine de l'eau est source d'incertitudes : peu de prévisions s'accordent concernant son évolution. Si certains modèles climatiques envisagent une augmentation des précipitations hivernales, la plupart prévoient que cela sera largement compensé par de nombreuses périodes de sécheresse.

Situation actuelle

Elle est caractérisée par les points suivants.

- L'eau utilisée sur le territoire provient de la nappe alluviale du Rhône, du barrage de Ternay et des sources.
- Le territoire présente peu voire pas de ressources souterraines majeures, et les cours d'eau du territoire n'ont pas de nappe d'accompagnement significative. En conséquence, leur débit est directement lié aux événements pluvieux : ils sont naturellement soumis à des étiages sévères mais ils réagissent très rapidement aux précipitations.
- L'étude sur les volumes prélevables réalisée entre 2011 et 2016 sur le périmètre du Syndicat des Trois rivières précise que le territoire est en tension et préconise des gels voir des réductions des prélèvements de 20% selon les secteurs (malgré des projets d'extension d'industries consommatrices en eau, de population, etc.)

Conséquences

Les **nappes phréatiques** sont approvisionnées par les précipitations, qui en plus de diminuer à certaines périodes, seront plus sensibles à l'évapotranspiration. La recharge des nappes souterraines sera donc plus délicate, bien que l'étude menée par l'Agence de l'eau et Météo-France émette l'hypothèse que les précipitations plus abondantes en hiver permettraient un meilleur rechargement à cette période.

L'augmentation des épisodes de **sécheresse**, et surtout un état de sécheresse permanent est à envisager aux vues des conditions de précipitation, d'humidité des sols et des débits des rivières.

La hausse des températures va entraîner une **évolution des usages** domestiques (besoin de rafraîchissement) et agricoles. La consommation par habitant va donc augmenter ainsi que la consommation dans le domaine de l'agriculture. La demande en eau serait donc plus importante, alors que la ressource diminuerait en parallèle.

De plus, l'augmentation des températures des eaux, la diminution des précipitations pourraient favoriser l'envahissement d'algues ou bactéries, à la fois dans de l'eau destinée à la consommation et aux loisirs.

Le changement climatique, avec les différents facteurs énumérés ci-dessus, va fragiliser la **ressource** en eau et **dégrader sa qualité** : une diminution du ruissellement de surface augmente la concentration de polluants (moindre dilution), surtout l'été.

De plus, l'évolution de la demande entraînera des **conflits d'usages** entre les différents secteurs économiques, notamment industriels, agricoles et les besoins de la population.

Au regard des enjeux sur la ressource en eau, un **PGRE « Plan de Gestion de la Ressource en Eau » est en cours d'élaboration sur le territoire par le Syndicat des Trois Rivières (S3R)**. L'objectif est d'« Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ». La démarche vise à construire de manière concertée un plan d'action mobilisant l'ensemble des usagers de la ressource en eau, afin de réduire les prélèvements d'eau sur le territoire..

Les **polluants atmosphériques** dont il faut prévenir l'émission sont les oxydes d'azote (NO_x), les particules PM10 et PM2,5, les composés organiques volatils (COV), le dioxyde de soufre (SO_2) et l'ammoniac (NH_3). Plus de 1 600 tonnes/an sont émises par le territoire, en considérant tous les secteurs émissifs (résidentiel, tertiaire, industrie, transports et agriculture). Actuellement, les objectifs de qualité fixés par le Code de l'environnement sont dépassés pour les PM10 et le dioxyde d'azote, ce qui garantit « une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble » (Atmo). Cependant, l'ozone reste au-dessus de ce seuil.

Le changement climatique, avec une hausse de l'ensoleillement, des températures et une diminution des précipitations risque d'augmenter les concentrations de polluants. En particulier, l'ozone est particulièrement problématique dans des conditions lumineuses et de températures élevées, dont la fréquence ne va cesser de croître. Selon les experts, les fortes concentrations d'ozone relevées durant l'été 2003 pourraient devenir « normales » à partir de 2050 (Source : MEEDAT, DGEC).

Le territoire devrait donc subir des pics de pollution se traduisant par :

- La multiplication des **pics d'ozone**, avec :
 - un accroissement des concentrations engendrant une dégradation de la qualité de l'air en été ;
 - une augmentation du nombre de jours de dépassement des seuils d'information ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et d'alerte ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ;
- La modification des émissions de **particules en suspension** (PM10) se traduisant par :
 - une diminution des moyennes journalières en hiver due à une meilleure dispersion des polluants sous des températures douces ;
 - une augmentation des teneurs en été en lien avec la baisse des événements pluvieux ainsi qu'à l'envolée des poussières telluriques issues de terres asséchées.

DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE : QUELS SONT LES EFFETS SUR LA RÉGION RHÔNE-ALPES ?

LA DÉGRADATION DU CLIMAT MONDIAL SE RESSENT AUSSI EN RHÔNE-ALPES.
LA QUALITÉ DE L'AIR EN EST AFFECTÉE

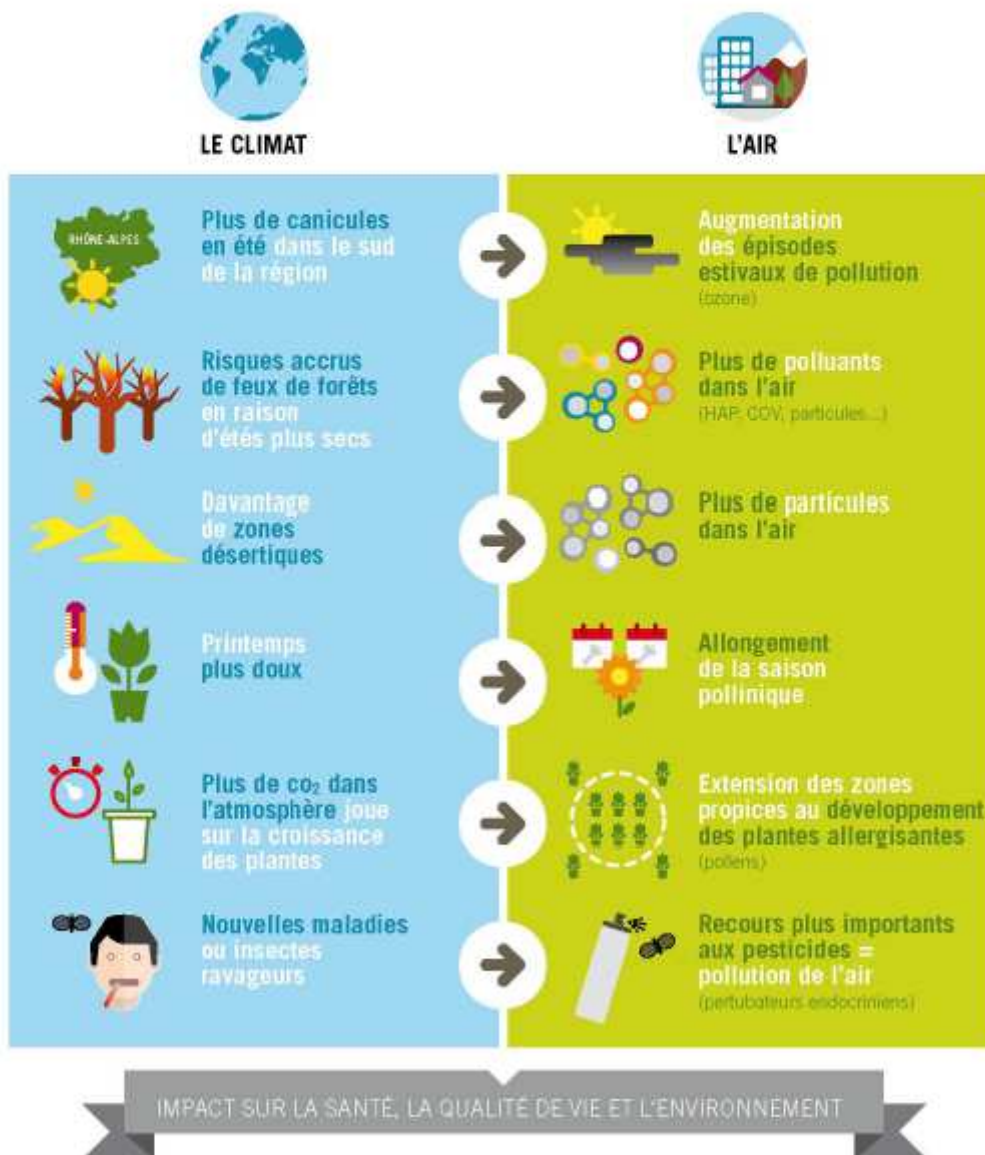


Figure 38: Communication sur les risques du réchauffement climatique sur la qualité de l'air (Air Rhône-Alpes)

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Selon le régime hydrologique des cours d'eau et leurs profils topographiques, il existe plusieurs types d'inondations :

- un débordement de cours d'eau, des crues torrentielles ;
- un ruissellement en secteur urbain ou rural ;
- une remontée de la nappe phréatique ;
- une stagnation des eaux pluviales.

L'aménagement du territoire produit des modifications importantes des conditions d'écoulement des eaux au travers des changements de caractéristique des sols. D'une manière générale, l'homme cherche à se débarrasser le plus vite possible des eaux pluviales excédentaires. Ainsi dans les pratiques agricoles, le drainage s'est développé tandis que dans les zones urbanisées, c'est l'imperméabilisation des sols et la canalisation de ces eaux qui se sont fortement intensifiées.

On constate ainsi une augmentation des eaux de ruissellement et de leur vitesse du fait de l'absence d'infiltration de ces eaux, du lissage des sols et de la pratique du "tout tuyau". Ces pratiques humaines ont accentué le phénomène naturel d'inondation et sont à l'origine de lourdes conséquences sur le milieu mais également sur l'homme.

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) explique que les inondations deviendront probablement plus fréquentes et intenses, avec des répercussions sur de nombreux domaines (activités économiques, santé, biodiversité, qualité de l'eau...).

Le changement climatique induit une diminution des précipitations, mais le risque d'inondation va cependant augmenter : des événements pluvieux très intenses surviendront dans des périodes où les sols auront déjà atteint leur capacité d'infiltration maximale. Sans que cela soit encore vraiment significatif du point de vue statistique, le régime des précipitations paraît modifié sur le territoire, avec des périodes marquées par des épisodes intenses de pluies (exemple des crues cévenoles dont la limite météorologique s'est déplacée vers le nord et concerne aujourd'hui également le territoire d'Annonay Rhône Agglo). Les réseaux d'assainissement, non dimensionnés pour de tels événements, sont saturés ; les nappes phréatiques se remplissent et ne peuvent plus absorber l'eau. Des dégâts sont donc à prévoir sur les zones anthropiques : des habitations, bâtiments, zones industrielles sont situés sur ces zones.

Selon le dossier départemental des risques majeurs, le risque d'inondation sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo concerne les communes riveraines du fleuve Rhône et de ses affluents ainsi que des rivières Déûme, Cance et Ay. 14 communes sont ainsi concernées.

Sur ces 14 communes, 11 disposent d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondations (PPRNP Inondation ou PPRI).

Par ailleurs, un **PAPI** (Programme d'Action de Prévention des Inondations) **d'intention** est en cours d'élaboration par le Syndicat des trois rivières (S3R). Il s'agit d'une démarche permettant de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation dans le but de définir un programme d'actions pour diminuer les conséquences des catastrophes naturelles (crues et inondations) d'un point de vue humain, économique et écologique. Dans ce cadre, une **étude de gestion des eaux pluviales** va être lancée en 2018.

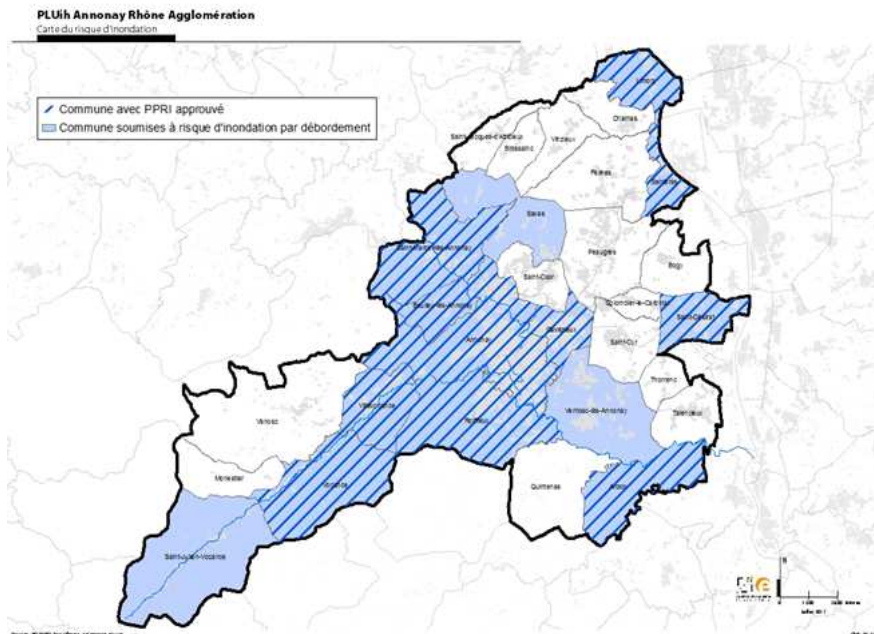


Figure 39: Carte du risque d'inondation (Source: EIE du PLUiH d'Annonay Rhône Agglo)

11.5.5. Mouvements de terrain

Ces derniers sont en partie causés par des épisodes de sécheresse qui vont diminuer le volume des sols de façon non uniforme. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements pluvieux risque de favoriser des glissements de terrain, en modifiant brutalement les niveaux des nappes phréatiques.

L'état de la connaissance des risques de mouvement de terrain pour les communes d'Annonay Rhône Agglo s'appuie sur l'inventaire départemental des mouvements de terrain de l'Ardèche réalisé par le BRGM en 2006. Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont ceux qui se rattachent aux phénomènes suivants :

- glissements et fluages lents ;
- chutes de blocs et éboulements ;
- effondrements et affaissements (y compris ceux d'origine minière) ;
- coulées de boue et laves torrentielles ;
- érosions de berge.

L'analyse de ces événements permet d'identifier un risque de glissement de terrain et d'éboulements du fait de la présence de pentes localement fortes et de plusieurs failles majeures sur le territoire d'étude.

Au regard de ces événements et des profils géomorphologiques, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) a identifié les communes potentiellement soumises à ce risque. Elles sont au nombre de 14 sur 28.

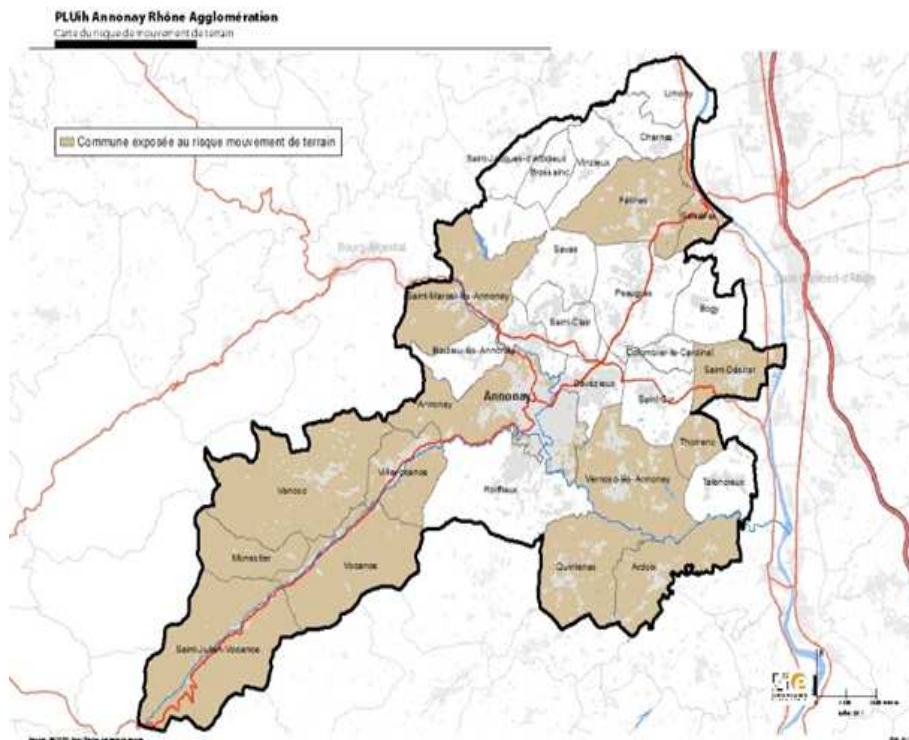


Figure 40: Communes exposées aux risques de mouvement de terrain (Source: EIE du PLUiH d'Annonay Rhône Agglo)

11.5.6. Bâtiments en infrastructures

Les bâtiments dont les fondations ne sont pas suffisamment solides pourraient subir des dommages dus aux mouvements du sol, accentués par des périodes de sécheresse. D'autre part, les industries et lignes électriques présentes sur le territoire pourraient être endommagées par des risques naturels.

Sols argileux

En plus des risques énumérés précédemment, le phénomène de « **retrait-gonflement d'argile** » pourrait augmenter. Il s'explique par le fait que les sols argileux ont un potentiel de gonflement et de retrait, modifié par les teneurs en eau. En période sèche, l'eau située jusqu'à 2 mètres de profondeur s'évapore, provoquant un tassement et des fissures, qui se répercutent ensuite sur les bâtiments.

Des formations argileuses ou marneuses sont présentes sur le territoire. On les trouve en particulier dans les vallées de la Cance et de la Deûme mais également sur des terrasses le long du fleuve Rhône, ainsi que localement sur Peaugres et Bogy. Cela reste modeste en termes de surface et en termes de risque car l'aléa y demeure faible.

La prise en compte du risque « retrait-gonflement des argiles » n'entraîne pas de contrainte d'urbanisme, mais passe par la mise en œuvre de règles constructives. Leur application relève de la responsabilité des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage.

Les **infrastructures routières** pourraient également être altérées par le phénomène de « retrait-gonflement d'argile », mais aussi de dessiccation des sols ou de ressuage. De même, la modification des sols pourrait perturber les infrastructures ferrées. Celles-ci seraient cependant mieux préservées grâce à des températures moins faibles l'hiver.

Confort thermique

Les bâtiments actuels, et même ceux construits ces dernières années, ne fournissent pas un **confort thermique** suffisant en période estivale. Il dépend principalement de la température

de l'air ambiant et des parois, la luminosité et la densité des personnes. L'évacuation de l'humidité, l'étanchéité, les matériaux et l'isolation du bâtiment ne sont pas suffisamment optimisés pour des températures élevées durant plusieurs jours. Cela entraînerait une hausse de l'installation de systèmes de climatisation, et donc une augmentation des consommations énergétiques.

Le changement climatique pourrait créer ponctuellement (sur Annonay notamment) un effet « **d'îlot de chaleur urbain** », c'est-à-dire un dôme thermique centré sur les villes, en dessous duquel les températures sont plus élevées qu'en périphérie. Cela dépend grandement de l'occupation du sol et des matériaux utilisés pour les bâtiments : l'indice de réfléchissement (albédo) caractérise l'absorption ou la réflexion des rayons solaires. Plus une ville est dense, plus l'énergie solaire est absorbée puis restituée, majoritairement la nuit, ce qui empêche les températures de redescendre. Le taux d'artificialisation des sols influence également cet effet : un taux élevé entraîne un manque de végétation, qui par l'évapotranspiration permet pourtant de diminuer l'accumulation de chaleur.

11.5.7.Énergie

Production d'énergie

Les changements climatiques impacteront la production d'énergie, notamment renouvelable : par exemple, la baisse des débits des cours d'eau diminuera la production d'**hydroélectricité** ; les **potentiels solaires** pourraient possiblement augmenter selon l'évolution de la nébulosité, mais la productivité est limitée en cas de surchauffe ; la production de la biomasse pour la méthanisation et le bois énergie pourrait diminuer du fait d'un potentiel déficit hydrique accru dans les prochaines années.

Consommation d'énergie

Le phénomène d'îlot de chaleur et la dégradation du confort thermique auront entre autres pour conséquence une augmentation des consommations d'énergie. Cela sera marqué par des pics de **demande d'électricité**, une hausse de l'utilisation de la **climatisation** et une augmentation du nombre de piscines individuelles, ayant également un impact sur les consommations d'eau.

L'étalement urbain favorise également l'augmentation des consommations d'énergie : les foyers préférant la maison individuelle, elle se développe en périphérie des centres urbains ce qui engendre une augmentation des consommations d'énergie (recours à la voiture, chauffage plus gourmand qu'en logement collectif).

Le **carburant** pourrait également voir sa consommation augmenter de par l'utilisation de la climatisation dans les transports individuels et en commun.

Vulnérabilité des réseaux et des installations

L'augmentation des événements climatiques extrêmes (tempêtes, inondations, neige, givre) représente une menace pour les installations de distribution de l'électricité et de gaz.

Les incendies représentent aussi une menace pour les installations de distribution.

Pour finir, l'augmentation de la demande sur le réseau électrique pour la climatisation (particuliers, milieu médical et industrie) peut nécessiter le redimensionnement du réseau.

11.6. Activités économiques

11.6.1. Agriculture

Face à la pression de l'urbanisation, la superficie et le nombre de terrains agricoles tendent à diminuer. Les changements climatiques vont grandement modifier les activités de ce secteur.

Certaines espèces cultivées actuellement ne seront plus adaptées aux conditions prévues à l'horizon 2050 ou 2100, telles que la sécheresse et la hausse des températures. Par exemple, l'augmentation des températures hivernales ne satisferont plus les besoins en froid des arbres fruitiers (dormance). Les rendements vont alors varier en fonction des événements météorologiques aujourd'hui considérés comme démesurés. Les cycles des cultures seront perturbés par l'avancée du printemps, les épisodes de gels tardifs et le manque de précipitations.

Certaines **espèces de ravageurs et parasites** pourraient proliférer lors de ces périodes plus douces, dévastant alors les cultures.

La diminution de la ressource en eau et la détérioration de sa qualité auront des impacts sur les récoltes : l'irrigation des cultures ne cessera d'augmenter (cumulation de l'augmentation des besoins déjà existants et apparition de nouveaux besoins pour des espèces actuellement non irriguées).

Cependant, des effets positifs du changement climatique sont aussi envisagés : l'augmentation de la concentration de CO₂ amplifiera le processus de photosynthèse, qui entraînera des productions plus importantes.

Certains secteurs verront des impacts plus spécifiques:

- L'élevage avec la tension sur la ressource en eau pour abreuver les troupeaux et l'impact sanitaire sur les troupeaux via l'augmentation du parasitisme existant, l'apparition de nouveaux parasites, la dégradation du confort thermique des animaux ;
- L'apiculture avec la sécheresse et le vent qui entraîneront une baisse de la production de miel. D'autre part, les dates de floraison seront plus précoces ;
- La viticulture avec des teneurs en sucre et d'alcool plus élevés et avec la modification des dates de récoltes (vendange).

11.6.2. Pôles industriels et commerciaux

Les événements climatiques pourraient fragiliser les ressources en eau, qui vont parallèlement voir leur demande augmenter en période estivale. Les activités économiques (papetiers type Canson et MP Hygiène, Tannerie) pourront connaître alors des restrictions d'eau pouvant limiter leurs productions.

Les installations industrielles, tout comme les bâtiments, pourraient être endommagées par les mouvements de terrain.

Les évolutions climatiques vont certainement modifier les comportements humains, et habitudes de consommation. Un changement de la demande est donc à prévoir, qui pourrait modifier l'économie locale, les activités industrielles et commerciales.

Enfin, la diminution voire l'épuisement des ressources énergétiques fossiles va profondément impacter le domaine industriel : en cas de manque d'alternative de mode de production d'énergie, la hausse des prix et la raréfaction du pétrole entraîneront une augmentation des coûts de production, voire une délocalisation des productions.

Une hausse des températures durant la période estivale peut représenter une opportunité pour le territoire qui présente des zones de moyennes montagnes attractives pour un tourisme vert, plus au frais que dans la vallée...

L'augmentation de population durant l'été pourrait accentuer la **demande en eau**, déjà saturée. Les conflits d'usage seront également plus forts à cette période à cause des piscines. De même, les **consommations énergétiques** seront d'autant plus élevées que la population aura un besoin de rafraîchissement.

LES POINTS ESSENTIELS

VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

À l'horizon 2050, le réchauffement climatique se traduirait sur le territoire par une augmentation des températures maximales et minimales.

Entre 2050 et 2100, sont appréciées les évolutions saisonnières : diminution des précipitations en été et légère augmentation en hiver ; diminution des réserves d'eau en été ; une grande différence des paramètres climatiques d'une année à l'autre, avec une persistance de la variabilité climatique dans le futur.

La biodiversité locale, déjà fragilisée par le développement urbain et économique, est désormais menacée par le changement climatique. Les essences présentes, spontanées ou plantées, pourraient être touchées par la hausse des températures, la diminution des apports en eau, le gel tardif, le changement des espèces de ravageurs, insectes et parasites. Notamment, la forêt subira un risque accru de stress hydrique et un risque d'incendie. Des modifications du développement des espèces sont à prévoir : avancée des floraisons bouleversant la chaîne alimentaire, évolution des espèces nuisibles et des espèces limitant leur prolifération, impact sur les espèces migratoires.

La hausse des températures et l'augmentation de la fréquence d'événements climatiques violents engendrent des risques sanitaires, avec une hausse de la mortalité (canicule, allergies, maladies), la détérioration de la qualité de l'eau et de l'air (concentrations en polluant) et la dégradation de bâtiments et infrastructures (inondations, mouvements de terrain, retrait-gonflement d'argile). Elle impacte en outre la production d'énergie locale (variation des ressources) et la consommation d'énergie (climatisation, carburant).

Les activités agricoles (suivant le type de pratique, la vulnérabilité aux variations climatiques, à la diminution de la ressource en eau, aux espèces ravageuses), industrielles et commerciales, ainsi que le tourisme (conflits d'usage) seraient également impactés par ricochet.

RÉSEAUX

12. RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Le maillage haute tension du territoire reste assez limité, ce qui pourrait potentiellement poser problème dans l'éventualité du raccordement d'une nouvelle installation de production d'électricité de taille importante. Le territoire compte trois postes électriques, un à Boulieu-lès-Annonay, un à Limony et un à Vernosc.

Au titre du S3REnR Rhône-Alpes (Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables), RTE réserve une partie de la puissance de ces postes aux projets d'énergies renouvelables. Sur le poste de Boulieu-lès-Annonay, 61,8 MW restent à affecter : la puissance EnR déjà raccordée est de 2,2 MW (Source : RTE, Caparésseau). Le poste de Vernosc peut encore affecter 4 MW à des projets d'énergies renouvelables (sur les 8 MW réservés au titre du S3REnR).

En conclusion, on constate qu'il reste donc des capacités disponibles pour le raccordement de projets ENR.

Remarque : le poste de Boulieu nécessite toutefois des travaux de renforcement des lignes 63 kV entre les postes de Givors-Bans, Ampuis et Reventin pour atteindre cette capacité d'accueil.

Concernant les lignes et postes électriques RTE existants, le territoire est principalement concerné par des lignes en 63 kV. Les lignes se trouvent principalement dans la partie est du territoire, à proximité de la vallée du Rhône. En fonction de leur localisation, certains projets peuvent potentiellement se raccorder à l'ouest également (poste de Dunières notamment). Les lignes et postes sont localisés sur la carte ci-dessous.

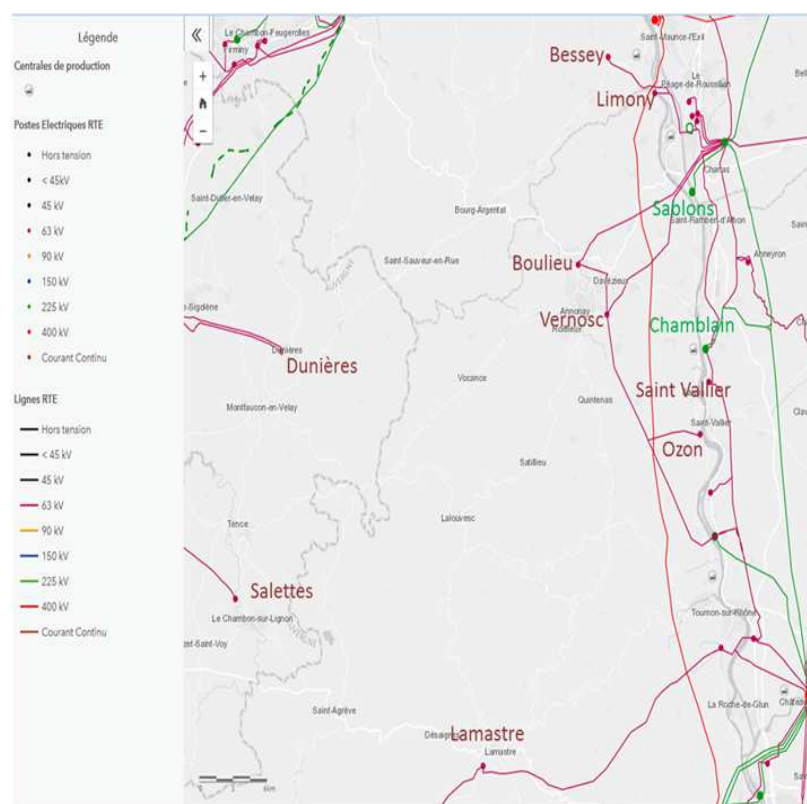


Figure 41: Cartographie des postes et lignes électriques (source RTE)

À moyen terme, la capacité d'accueil des réseaux est donc conséquente. À long terme, le renforcement des réseaux sera indispensable et sera à mettre au regard des services rendus par ces productions d'énergie renouvelable (complémentarité urbain / rural, stratégies énergétiques régionale et nationale).

Le SDE07 et le SDED ont mis en place un groupe de travail avec les collectivités dans le cadre de l'élaboration des PCAET, qui vise notamment à identifier les projets d'énergie renouvelable à venir. Un travail d'approfondissement va être mené en septembre 2018 avec RTE. Les appels à projet de la Région, le fonds d'amorçage Starter ENR sont des pistes à intégrer dans les projets.

13. RÉSEAU DE GAZ

8 communes de la communauté d'agglomération sont raccordées au réseau de gaz : Saint-Marcel-lès-Annonay, Boulieu-lès-Annonay, Annonay, Saint-Clair, Davézieux, Vernosc-lès-Annonay et Saint-Désirat. À noter que des gisements de biogaz intéressants sont disponibles sur des communes qui ne sont pas raccordées au réseau.

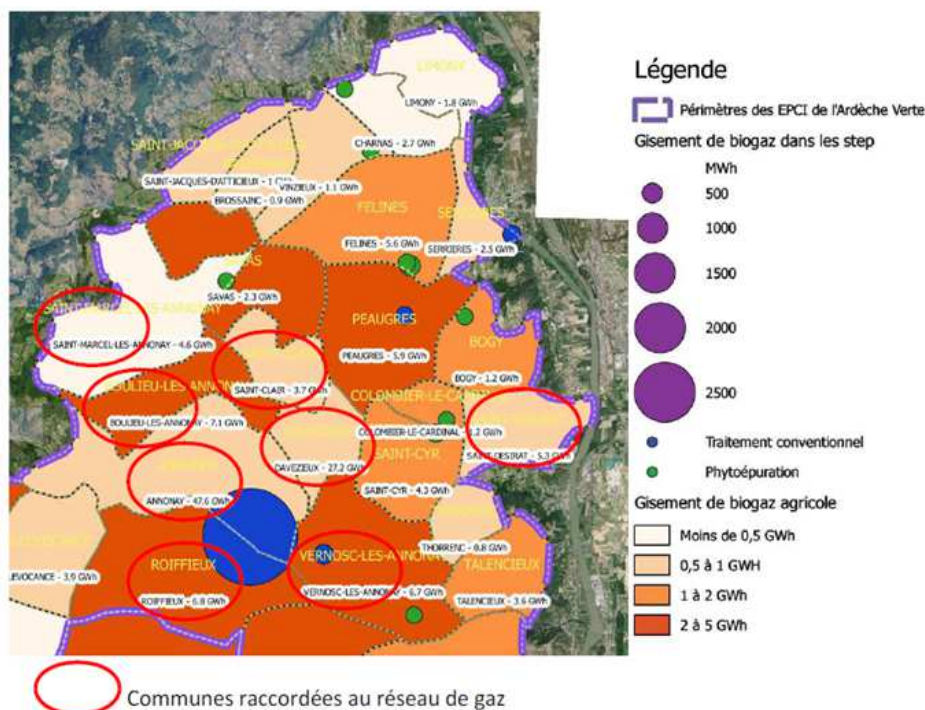


Figure 42: Communes raccordées au réseau de gaz (Source: Rapport Stratégie de développement des EnR sur le territoire du Pays Ardèche vert, 2017)

Bien que le territoire autour d'Annonay soit industriel et utilise beaucoup le gaz, le réseau de distribution de gaz naturel sur Annonay Rhône Agglo ne présente aucune saturation (Source : GRDF).

La conduite de gaz de GRT Gaz, sur St-Marcel, suit l'ancienne voie ferrée. Elle pourrait permettre au besoin l'injection de la production de gaz produit localement, en cas de projet de création d'une usine de méthanisation importante sur ce secteur. L'extension du réseau existant, sur une distance de 7 à 10 km, permise par la loi, pourrait se faire autour d'Annonay pour intégrer la production d'unités de méthanisation. En vue du développement éventuel d'une unité de méthanisation, une étude devra être réalisée par GRDF afin de préciser la capacité d'absorption de bio méthane.

14. RÉSEAUX DE CHALEUR

Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur produite de façon centralisée, permettant de desservir plusieurs usagers. Il comprend une ou plusieurs unités de production de chaleur, un réseau de distribution primaire dans lequel la chaleur est transportée par un fluide caloporteur, et un ensemble de sous-stations d'échange, à partir desquelles les bâtiments sont desservis par un réseau de distribution secondaire

Deux réseaux de chaleur de bois déchiqueté desservant les bâtiments municipaux existent sur le territoire: un à Monestier, l'autre à Vanosc.

La commune de Vocance gère un réseau de chaleur sciure qui alimentait une dizaine de particuliers, une Maison d'Accueil des Personnes Âgées et l'ensemble des bâtiments communaux. Cette chaufferie, qui consomme plus de 1000m³ de sciure issue exclusivement des scieries locales, date d'une quinzaine d'années et doit bientôt être renouvelée. Néanmoins, ce réseau a perdu un client, la MAPA, qui est passé en chauffage électrique. Sa rénovation ou son arrêt sont en discussion, avec le SDE07 qui a choisi un bureau d'études.

TABLEAUX, FIGURES ET BIBLIOGRAPHIE

15. TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1: Émissions de GES annuelles par secteur (Source : OREGES et AERE)..... | 32 |
| Tableau 2: Évolution de l'occupation des sols du territoire entre 2006 et 2012 | 36 |
| Tableau 3: Capacité de stockage carbone lié au changement d'occupation des sols..... | 36 |
| Tableau 4: Évolution annuelle du stock de carbone sur le territoire (traitement AERE)..... | 37 |
| Tableau 5: Volume de stockage de carbone dans le bois et séquestration par an..... | 38 |
| Tableau 6: Communes d'Annonay Rhône Agglo..... | 77 |
| Tableau 7: Surfaces des différents types de sols du territoire en 2006..... | 81 |
| Tableau 8: Surfaces des différents types de sols du territoire en 2012..... | 82 |

16.FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1: Plaquette de communication de l'agglomération sur la démarche TEPCV..... | 6 |
| Figure 2: Carte du périmètre d'Annonay Rhône Agglo..... | 8 |
| Figure 3: Accès réseau routier..... | 14 |
| Figure 4: Réseau de transport en commun Babus d'Annonay Rhône Agglo..... | 15 |
| Figure 5: Évolution des ventes de titres entre 2011 et 2017 (Source: Rapport d'activité Babus)..... | 16 |
| Figure 6: Tracé de la Via Fluvia..... | 16 |
| Figure 7: Coworking au pôle entrepreneurial de Vidalon..... | 17 |
| Figure 8: Campagne de communication d'Annonay Rhône Agglo sur le tri des déchets | 20 |
| Figure 9: Consommation d'énergie par secteur..... | 22 |
| Figure 10: Consommation d'énergie par commune et par secteur (source AERE - Étude TEPOS 2017)..... | 23 |
| Figure 11: Évolution de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale (source: OREGES)..... | 24 |
| Figure 12: Évolution de la part de chaque secteur dans la consommation d'énergie finale..... | 24 |
| Figure 13: Consommation d'énergie par source..... | 25 |
| Figure 14: Consommation d'énergie par usage..... | 26 |
| Figure 15: Production d'énergie renouvelable..... | 27 |
| Figure 16: Production actuelle d'énergie renouvelable par commune (source : AERE - Étude TEPOS 2017)..... | 28 |
| Figure 17: Potentiel de production d'énergie renouvelable sur le territoire..... | 29 |
| Figure 18: Potentiel de production d'énergie renouvelable sur le territoire par commune (source : AERE - Étude TEPOS 2017)..... | 30 |
| Figure 19: Émissions de GES par secteur (Source : OREGES et AERE)..... | 32 |
| Figure 20: Évolution de la part de chaque usage dans les émissions de GES du résidentiel (Source : OREGES).... | 33 |
| Figure 21: Évolution de la part de chaque énergie dans les émissions de GES du résidentiel (Source: OREGES).... | 34 |
| Figure 22: Schéma représentant la séquestration du carbone sur le territoire (Source: AERE)..... | 35 |
| Figure 23: Principaux polluants et effets sur la santé (Source: PCAET Valence Romans Agglo)..... | 39 |
| Figure 24: Contribution des secteurs d'activités (en %) dans les émissions des polluants (en tonnes) sur l'EPCI (à gauche) et sur le département (à droite) en 2015 (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)..... | 40 |
| Figure 25: Évolution des émissions sur le territoire depuis 2007 comparée aux objectifs du SRCAE (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)..... | 41 |
| Figure 26: Pourcentage de population exposée ou non à des dépassement de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales).... | 44 |
| Figure 27: Cartes annuelles d'exposition à la pollution atmosphérique en 2016 sur le territoire (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)..... | 44 |
| Figure 28: Pourcentage de population exposée ou non à des dépassement de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales).... | 45 |
| Figure 29: Nombre de jours avec dépassement du seuil défini par la réglementation française (Source: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017, Observatoire - Fiches territoriales)..... | 46 |
| Figure 30: Représentation schématique de la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques..... | 48 |
| Figure 31: Évolution de la température moyenne en France, par rapport à la moyenne 1961-1990 (Source : Météo France)..... | 49 |
| Figure 32: Évolution de la température moyenne annuelle en France par rapport à la période 1976-2005 (Source: Météo France)..... | 50 |
| Figure 33: Évolution des températures moyennes saisonnières à Annonay (Source: Météo France)..... | 51 |
| Figure 34: Évolution du nombre de jours de canicule et de forte chaleur (Source: Météo France)..... | 51 |
| Figure 35: Évolution du nombre de jours estivales (Source: Météo France)..... | 52 |
| Figure 36: Article de mars 2018 sur l'invasion des chenilles processionnaires..... | 53 |
| Figure 37: Sensibilité au risque de feu de forêt (Source: Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies de l'Ardèche 2015-2025 - EIE du PLUiH d'Annonay Rhône Agglo)..... | 55 |
| Figure 38: Communication sur les risques du réchauffement climatique sur la qualité de l'air (Air Rhône-Alpes)..... | 59 |
| Figure 39: Carte du risque d'inondation (Source: EIE du PLUiH d'Annonay Rhône Agglo)..... | 61 |
| Figure 40: Communes exposées aux risques de mouvement de terrain (Source: EIE du PLUiH d'Annonay Rhône Agglo)..... | 62 |
| Figure 41: Cartographie des postes et lignes électriques (source RTE)..... | 67 |
| Figure 42: Communes raccordées au réseau de gaz (Source: Rapport Stratégie de développement des EnR sur le territoire du Pays Ardèche vert, 2017)..... | 69 |

| | |
|---|----|
| Figure 43: Potentiel éolien théorique: nombre d'éoliennes techniquement installables sur les zones non exclues réglementairement sur le territoire d'Ardèche Verte..... | 78 |
| Figure 44: Gisement en fermentescibles agricoles et stations d'épuration sur le territoire d'Ardèche Verte..... | 79 |
| Figure 45: Productible théorique annuel en solaire photovoltaïque par commune d'Annonay Rhône Agglo..... | 80 |
| Figure 46: Valeurs limites définies dans le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 transposant les valeurs européennes du 21 mai 2008..... | 84 |
| Figure 47: Valeurs limites recommandées par l'OMS et récapitulatif avec valeurs de la réglementation française | 83 |

17. BIBLIOGRAPHIE

17.1. Bibliographie générale

Rapport TEPOS Ardèche verte 2017 : « Stratégie partenariale de développement des énergies renouvelables sur le territoire du Pays Ardèche verte en lien avec les acteurs économiques locaux » et données utilisées dans le cadre de cette étude.

Cartes et données RTE : <http://www.capareseau.fr>

Données GRDF : <https://www.grdf.fr/collectivites-territoriales/mes-services/communes-desservies>

<http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/accueil.do>

Séquestration de carbone : Charte Forestière Ardèche verte 2011-2016 et Corine Land

17.2. Qualité de l'air

COVNM : http://document.environnement.brussels/doc_num.php?explnum_id=6461

Prevoir : <http://www2.prevoir.org/content/origine-et-sources-de-pollution>

Oxydes d'azote : <http://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/reduire-impacts/reduire-emissions-polluants/dossier/oxydes-dazote-nox/definition-sources-demission-impacts>

Dioxyde de soufre : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/227/0/pollution-lair-dioxyde-soufre.html>

Ammoniacque : http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air%207

Documents propres à Annonay : Fiche territoriale 2017, Atmo-Auvergne-Rhône-Alpes.

17.3. Vulnérabilité au changement climatique

Résultats du projet tutoré "Vulnérabilité du territoire aux changements climatique" mené début 2018 avec les étudiants du Master 2 Gestion de environnement de l'Université Lyon 2

État initial de l'Environnement 2017, rédigé dans le cadre du PLUiH

Présentation « Prise en compte de la trame verte et bleue dans le PLUiH de la CA » (2018)

Diagnostic territorial Version 1 2018, rédigé dans le cadre du PLUiH

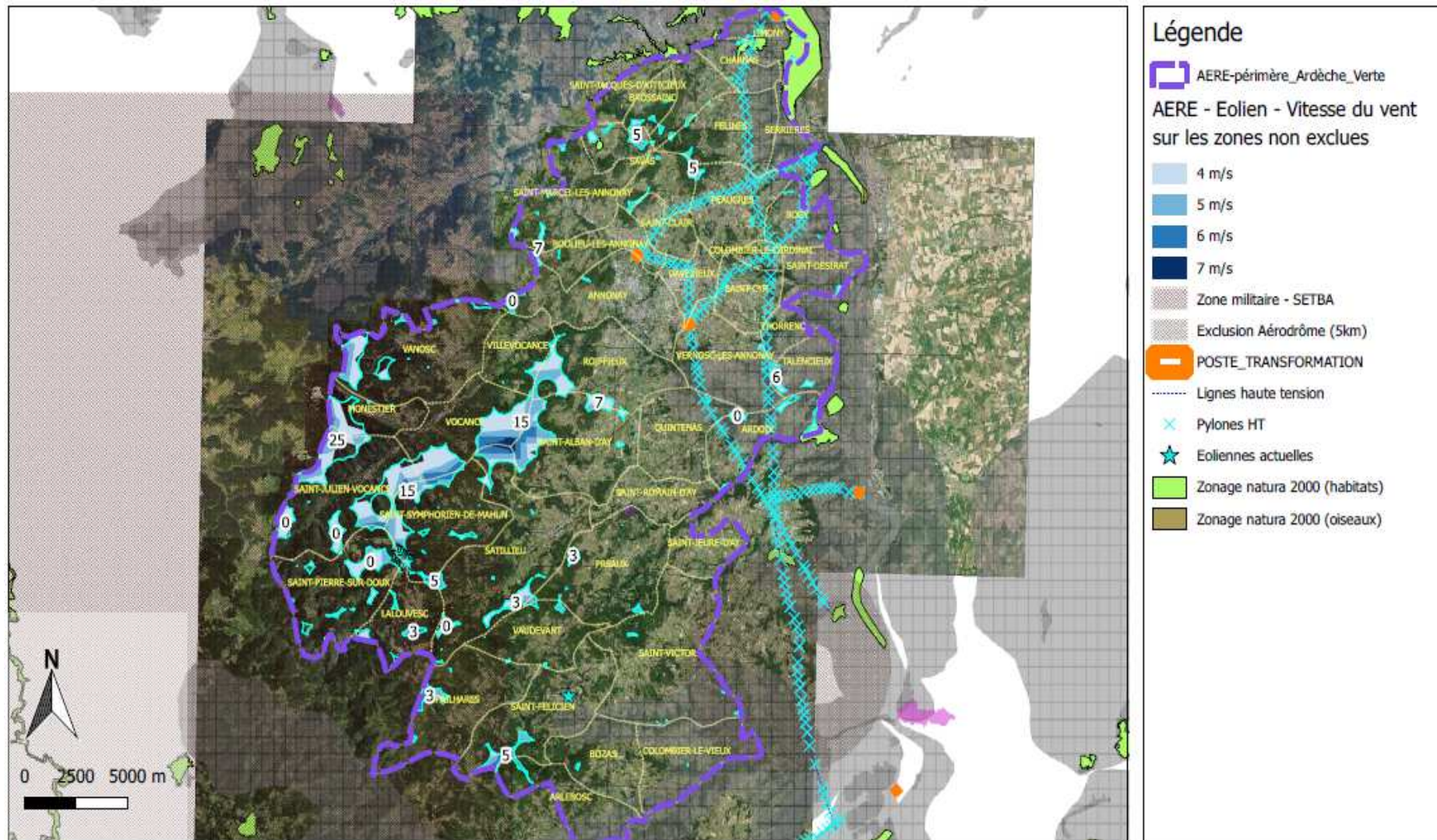
ANNEXES

ANNEXE 1 : PÉRIMÈTRE DU TERRITOIRE

| Communes | Code INSEE |
|---------------------------|------------|
| Annonay | 07010 |
| Ardoix | 07013 |
| Bogy | 07036 |
| Boulieu-lès-Annonay | 07041 |
| Brossainc | 07044 |
| Charnas | 07056 |
| Colombier-le-Cardinal | 07067 |
| Davézieux | 07078 |
| Félines | 07089 |
| Limony | 07143 |
| Monestier | 07160 |
| Peaugres | 07172 |
| Quintenas | 07188 |
| Roiffieux | 07197 |
| Saint-Clair | 07225 |
| Saint-Cyr | 07227 |
| Saint-Désirat | 07228 |
| Saint-Jacques-d'Atticieux | 07243 |
| Saint-Julien-Vocance | 07258 |
| Saint-Marcel-lès-Annonay | 07265 |
| Savas | 07310 |
| Serrières | 07313 |
| Talencieux | 07317 |
| Thorrenc | 07321 |
| Vanosc | 07333 |
| Vernosc-lès-Annonay | 07337 |
| Villevocance | 07342 |
| Vinzieux | 07344 |
| Vocance | 07347 |

**Tableau 6: Communes d'Annonay
Rhône Agglo**

ANNEXE 2 : CARTES DES POTENTIELS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE SUR LE TERRITOIRE



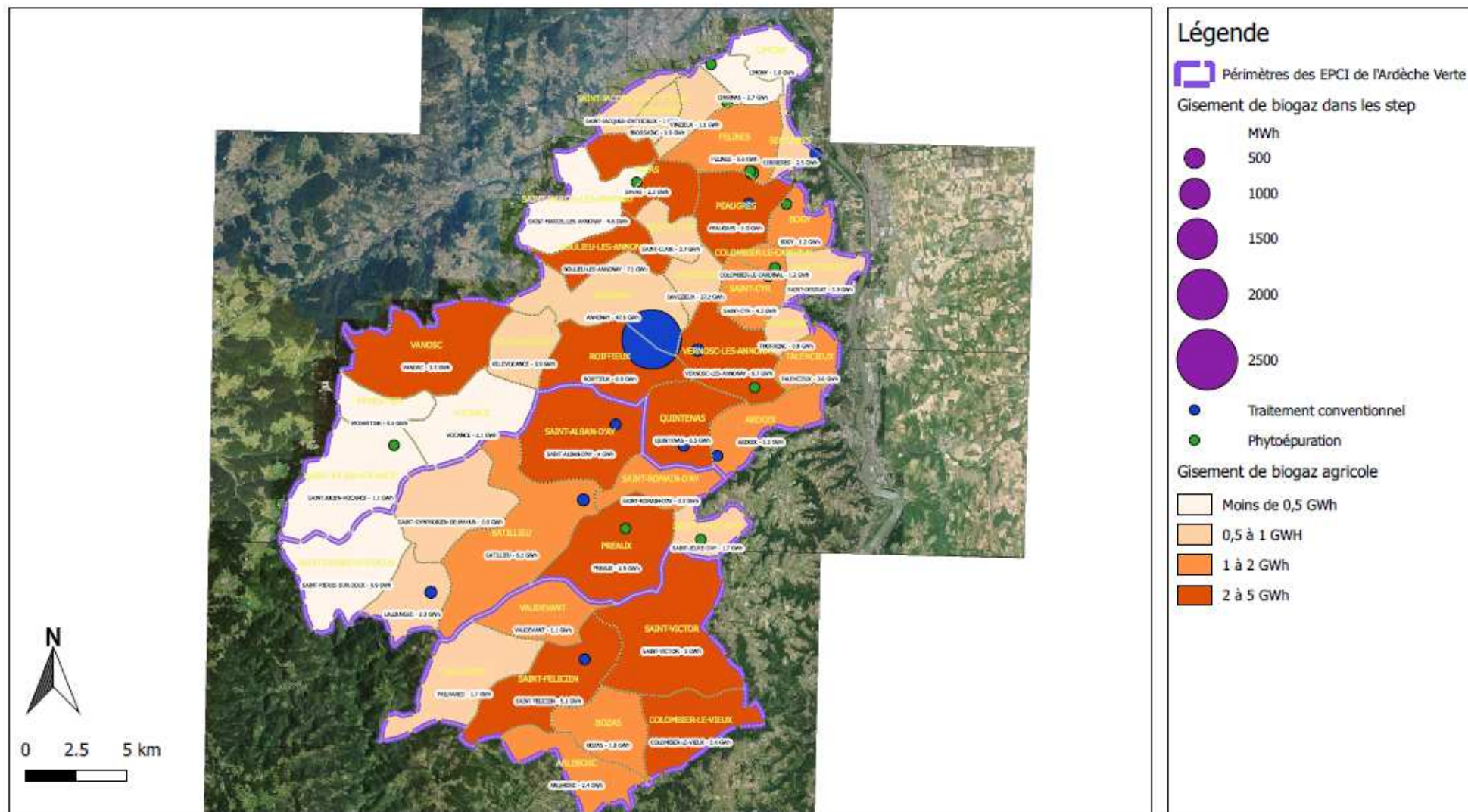


Figure 44: Gisement en fermentescibles agricoles et stations d'épuration sur le territoire d'Ardèche Verte

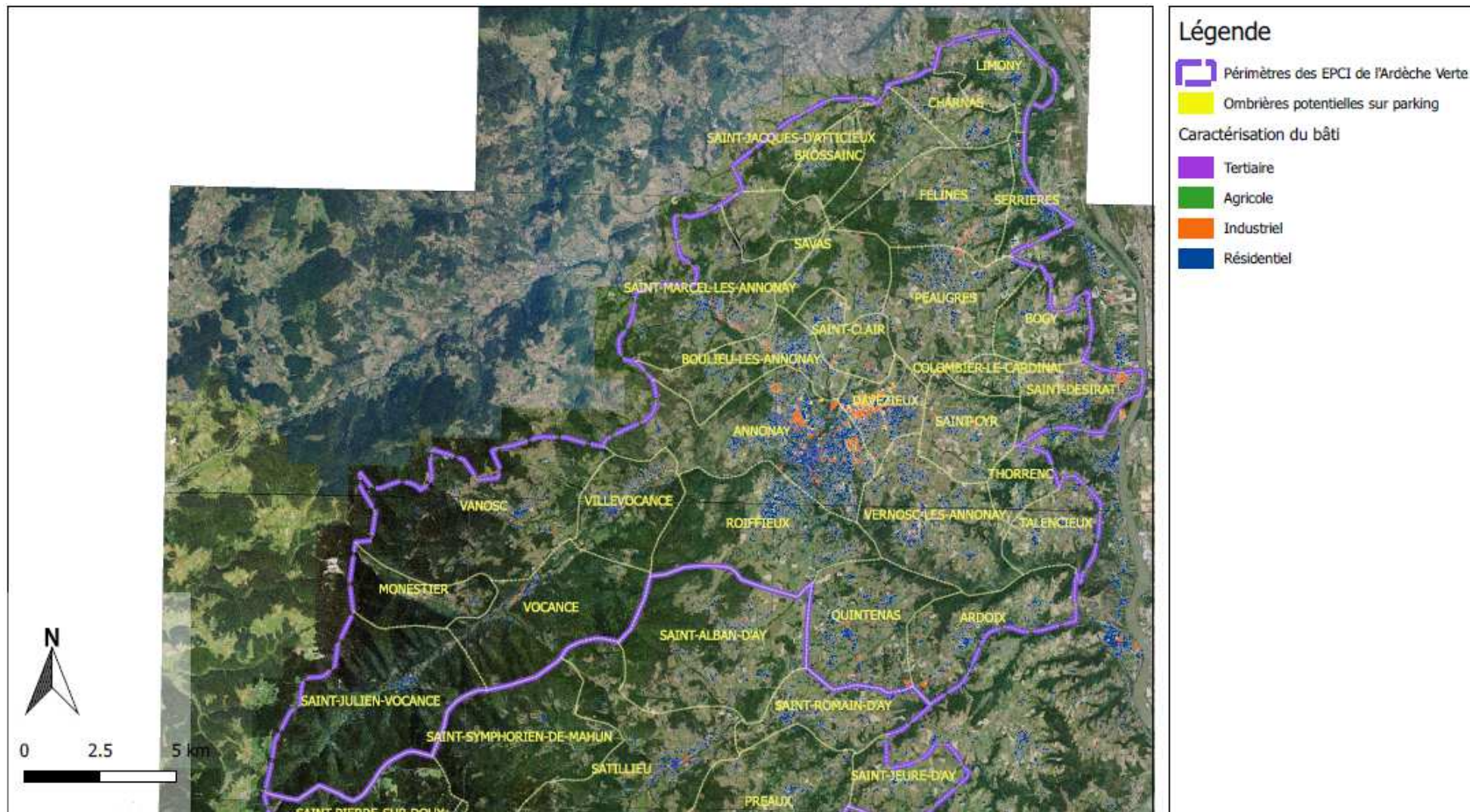


Figure 45: Productible théorique annuel en solaire photovoltaïque par commune d'Annonay Rhône Agglo

ANNEXE 3 : CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS À L'ÉCHELLE COMMUNALE

| Commune | Surfaces des sols en 2006 (ha) | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------------------|
| | Forêts | Cultures | Prairies | Vignes et vergers | Sols artificialisés |
| Annonay | 652 | 691 | 0 | 0 | 760 |
| Ardoix | 447 | 205 | 72 | 456 | 43 |
| Bogy | 175 | 510 | 0 | 33 | 0 |
| Boulieu-lès-Annonay | 371 | 86 | 346 | 0 | 152 |
| Brossainc | 215 | 15 | 210 | 0 | 0 |
| Charnas | 150 | 195 | 0 | 125 | 71 |
| Colombier-le-Cardinal | 63 | 152 | 42 | 0 | 0 |
| Davézieux | 44 | 235 | 10 | 0 | 290 |
| Félines | 490 | 562 | 158 | 55 | 154 |
| Limony | 343 | 203 | 63 | 131 | 2 |
| Monestier | 611 | 0 | 137 | 0 | 0 |
| Peaugres | 299 | 832 | 291 | 0 | 8 |
| Quintenas | 228 | 885 | 222 | 0 | 70 |
| Roiffieux | 773 | 847 | 185 | 0 | 149 |
| Saint-Clair | 122 | 186 | 147 | 0 | 140 |
| Saint-Cyr | 98 | 636 | 0 | 32 | 62 |
| Saint-Désirat | 149 | 224 | 52 | 258 | 57 |
| Saint-Jacques-d-Atticieux | 196 | 42 | 259 | 0 | 0 |
| Saint-Julien-Vocance | 2418 | 156 | 5 | 0 | 0 |
| Saint-Marcel-lès-Annonay | 939 | 353 | 367 | 0 | 40 |
| Savas | 452 | 541 | 244 | 0 | 18 |
| Serrières | 174 | 60 | 62 | 70 | 44 |
| Talencieux | 216 | 211 | 1 | 236 | 64 |
| Thorrenc | 172 | 199 | 0 | 8 | 0 |
| Vanosc | 1782 | 38 | 764 | 0 | 45 |
| Vernosc-lès-Annonay | 537 | 992 | 0 | 0 | 139 |
| Villevocance | 514 | 120 | 233 | 0 | 87 |
| Vinzieux | 298 | 286 | 20 | 90 | 5 |
| Vocance | 1605 | 0 | 106 | 0 | 33 |
| Total | 14529 | 9464 | 3998 | 1493 | 2434 |

Tableau 7: Surfaces des différents types de sols du territoire en 2006

| Commune | Surfaces des sols en 2012 (ha) | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------------------|
| | Forêts | Cultures | Prairies | Vignes et vergers | Sols artificialisés |
| Annonay | 652 | 647 | 0 | 0 | 805 |
| Ardoix | 447 | 205 | 72 | 456 | 43 |
| Bogy | 175 | 510 | 0 | 33 | 0 |
| Boulieu-lès-Annonay | 371 | 86 | 346 | 0 | 152 |
| Brossainc | 220 | 10 | 210 | 0 | 0 |
| Charnas | 150 | 195 | 0 | 125 | 71 |
| Colombier-le-Cardinal | 63 | 152 | 42 | 0 | 0 |
| Davézieux | 44 | 235 | 10 | 0 | 291 |
| Félines | 490 | 557 | 158 | 55 | 160 |
| Limony | 343 | 203 | 63 | 131 | 2 |
| Monestier | 611 | 0 | 137 | 0 | 0 |
| Peaugres | 299 | 832 | 291 | 0 | 8 |
| Quintenas | 228 | 878 | 222 | 0 | 77 |
| Roiffieux | 773 | 847 | 185 | 0 | 149 |
| Saint-Clair | 122 | 153 | 156 | 0 | 163 |
| Saint-Cyr | 98 | 636 | 0 | 32 | 62 |
| Saint-Désirat | 149 | 224 | 52 | 253 | 62 |
| Saint-Jacques-d-Atticieux | 196 | 42 | 259 | 0 | 0 |
| Saint-Julien-Vocance | 2418 | 156 | 5 | 0 | 0 |
| Saint-Marcel-lès-Annonay | 939 | 347 | 367 | 0 | 45 |
| Savas | 452 | 538 | 234 | 0 | 30 |
| Serrières | 174 | 60 | 62 | 70 | 44 |
| Talencieux | 216 | 211 | 1 | 231 | 69 |
| Thorrenc | 172 | 199 | 0 | 8 | 0 |
| Vanosc | 1782 | 38 | 758 | 0 | 51 |
| Vernosc-lès-Annonay | 537 | 992 | 0 | 0 | 139 |
| Villevocance | 514 | 120 | 228 | 0 | 92 |
| Vinzieux | 307 | 276 | 20 | 90 | 5 |
| Vocance | 1605 | 0 | 106 | 0 | 33 |
| Total | 14544 | 9352 | 3985 | 1484 | 2553 |

Tableau 8: Surfaces des différents types de sols du territoire en 2012

ANNEXE 4 : RECOMMANDATIONS OMS ET RÉGLEMENTATION FRANÇAISE

Glossaire :

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Niveau critique : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des êtres humains.

Seuil d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.

Seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

| Polluants | Valeur cible à ne pas dépasser pour respecter les recommandations de l'OMS et la réglementation française et sans devoir compenser sur d'autres périodes | OMS | | | | |
|---|--|---|-----|-----|---------------------------------|-------|
| | | Durée d'exposition et concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ d'air) au-dessous desquels il n'a pas été observé d'effets nuisibles sur la santé humaine ou sur la végétation | | | | |
| | | 10 mn | 1 h | 8h | 24h | année |
| Dioxyde d'azote (NO ₂) | 40 | | 200 | | | 40 |
| Ozone (O ₃) | 100 | | | 100 | | |
| Dioxyde de soufre (SO ₂) | 20 | 500 | | | 20 | |
| Particules fines D ≤ 10 μm (PM ₁₀) | 20 | | | | 50 (pas plus de 3 jours par an) | 20 |
| Particules fines D ≤ 2,5 μm (PM _{2,5}) | 10 | | | | 25 (pas plus de 3 jours par an) | 10 |

Figure 46: Valeurs limites recommandées par l'OMS et récapitulatif avec valeurs de la réglementation française

| Polluants | Réglementation française | | | | Niveau critique |
|-------------------------------------|--|--|--|---|---|
| | Valeurs limites | Objectifs de qualité | Seuil de recommandation et d'information | Seuils d'alerte | |
| Dioxyde d'azote (NO2) | Idem OMS (horaire et annuel) | Idem OMS (annuel) | Idem OMS (horaire) | 400 µg/m ³ dépassé sur 3 heures consécutives. 200 µg/m ³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain. | |
| Ozone (O3) | Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 µg/m ³ pendant une année civile. Seuil de protection de la végétation, AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m ³ .h | En moyenne horaire : 180 µg/m ³ . | Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire : 240 µg/m ³ sur 1 heure | Seuil de protection de la santé : 120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans. Seuil de protection de la végétation : AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m ³ .h en moyenne calculée sur 5 ans. | |
| Dioxyde de soufre (SO2) | 125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an. 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an. En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ . En moyenne journalière : 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an | En moyenne annuelle : 50 µg/m ³ | En moyenne horaire : 300 µg/m ³ | Sur 3 heures consécutives : 500 µg/m ³ . | En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m ³ |
| Particules fines D ≤ 10 µm (PM10) | | En moyenne annuelle : 30 µg/m ³ . | En moyenne journalière : 50 µg/m ³ . | En moyenne journalière : 80 µg/m ³ . | |
| Particules fines D ≤ 2,5 µm (PM2,5) | En moyenne annuelle : 25 µg/m ³ | En moyenne annuelle : 10 µg/m ³ . | En moyenne annuelle : 20 µg/m ³ (Obligation en matière de concentration relative à l'exposition qui doit être respectée en 2015) | | |

Figure 47: Valeurs limites définies dans le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 transposant les valeurs européennes du 21 mai 2008



STRATÉGIE, PILOTAGE ET SUIVI PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL ANNONAY RHÔNE AGGLO

Février 2019



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| TABLE DES MATIÈRES | 2 |
| 1. CONTEXTE ET ENJEUX | 3 |
| 2. RAPPEL DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE | 4 |
| 3. MÉTHODOLOGIE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE | 5 |
| 3.1. DÉFINITION PARTENARIALE ET PARTICIPATIVE DE LA STRATÉGIE | 6 |
| 3.2. CONSTRUCTION DU SCÉNARIO ÉNERGÉTIQUE | 8 |
| 3.3. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES | 8 |
| 4. SCÉNARIO DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE | 9 |
| 4.1. QU'EST-CE QU'UN SCÉNARIO DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ? | 9 |
| 4.2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE | 9 |
| 4.2.1. <i>La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte</i> | 9 |
| 4.2.2. <i>Objectifs régionaux</i> | 9 |
| 4.3. SCÉNARIOS ÉNERGÉTIQUES..... | 10 |
| 4.4. OBJECTIFS EN MATIÈRE DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE | 11 |
| 4.5. OBJECTIFS EN MATIÈRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES | 13 |
| 4.6. OBJECTIFS EN MATIÈRE DE LIVRAISON D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PAR LES RÉSEAUX DE CHALEUR | 15 |
| 4.7. OBJECTIFS EN MATIÈRE D'ÉVOLUTION COORDONNÉE DES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES..... | 15 |
| 4.8. OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE | 16 |
| 4.9. OBJECTIFS DE RENFORCEMENT DU STOCKAGE CARBONE SUR LE TERRITOIRE | 17 |
| 4.10. OBJECTIFS EN MATIÈRE DE PRODUCTIONS BIOSOURCÉES À USAGES AUTRES QU'ALIMENTAIRES | 17 |
| 4.11. OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS..... | 18 |
| 4.12. OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES DÉCHETS (NON RÉGLEMENTAIRE)..... | 19 |
| 4.13. IMPLICATION DE CETTE DYNAMIQUE SUR L'ÉCONOMIE ET LES EMPLOIS DU TERRITOIRE..... | 19 |
| 4.14. L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE..... | 20 |
| 5. STRATEGIE TERRITORIALE – ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET OPÉRATIONNELLES | 21 |
| 5.1. VUE D'ENSEMBLE DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE | 21 |
| 5.2. UNE STRATÉGIE QUI S'INSCRIT PARMIS D'AUTRES STRATÉGIES À ÉCHELLES DIFFÉRENTES..... | 21 |
| 6. PILOTAGE, SUIVI ET ÉVALUATION DU PCAET | 25 |
| 6.1. PILOTAGE DU PCAET..... | 25 |
| 6.2. SUIVI ET ÉVALUATION DU PCAET..... | 25 |
| 6.2.1. <i>Contexte réglementaire de suivi et évaluation du PCAET</i> | 25 |
| 6.2.2. <i>Dispositif d'évaluation et de suivi mis en place</i> | 26 |
| 6.2.3. <i>Description du dispositif d'évaluation du PCAET</i> | 26 |
| ANNEXE 1 : PRÉSENTATION DES TEMPS DE CONCERTATION | 28 |
| PROJET TUTORÉ FÉVRIER-MARS 2018 | 28 |
| ATELIERS 12-14 SEPTEMBRE 2018 | 29 |
| COTECH 27 NOVEMBRE 2018..... | 31 |
| ANNEXE 2 : PARTENAIRES AYANT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DU PCAET D'ANNONAY RHÔNE AGGLO | 32 |
| ANNEXE 3 : MÉTHODOLOGIE DE CALCUL DE GES ET DE POLLUANTS | 33 |
| ANNEXE 4 : LES OBJECTIFS CHIFFRÉS | 34 |
| ANNEXE 5 : TABLEAU DES INDICATEURS | 37 |

1. CONTEXTE ET ENJEUX

La phase de stratégie du Plan Climat Air Énergie Territorial fait suite au diagnostic territorial et a pour but de mettre en regard les enjeux identifiés dans celui-ci et les leviers d'action possibles. Les principaux enjeux sont présentés dans le diagnostic et dans l'État Initial de l'Environnement (EIE) de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES). Ils sont rappelés dans les matrices Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces présentées dans l'EES partie 2.

Le présent rapport restitue la stratégie PCAET d'Annonay Rhône Agglo sous forme:

- D'objectifs chiffrés
- D'axes stratégiques et opérationnels.

Les objectifs chiffrés présentés concernaient la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie renouvelables qui étaient issus de l'étude TEPOS réalisée en 2016-2017 (démarche TEPOS à l'époque co-portée par le Syndicat Mixte Ardèche Verte et Annonay Rhône Agglo ; depuis juillet 2017 le périmètre a été réduit à Annonay Rhône Agglo et au Val d'Ay, la démarche est portée par Annonay Rhône Agglo). Dans le présent rapport, il s'agira de s'appuyer sur le travail fait à cette échelle plus large afin de présenter la stratégie énergétique pour Annonay Rhône Agglo à horizon 2025. Par ailleurs, il sera nécessaire d'apporter des compléments à cette stratégie énergétique, notamment en termes de pollution de l'air, d'émissions de GES, de production biosourcée, de séquestration carbone et d'adaptation au changement climatique, conformément aux exigences du décret de juin 2016 relatif à l'élaboration du PCAET.

2. RAPPEL DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

La stratégie Climat-Air-Énergie concerne le territoire de l'agglomération d'Annonay Rhône Agglo sur son périmètre administratif au 1^{er} janvier 2017, regroupant 29 communes et 49 955 habitants (INSEE, 2019).

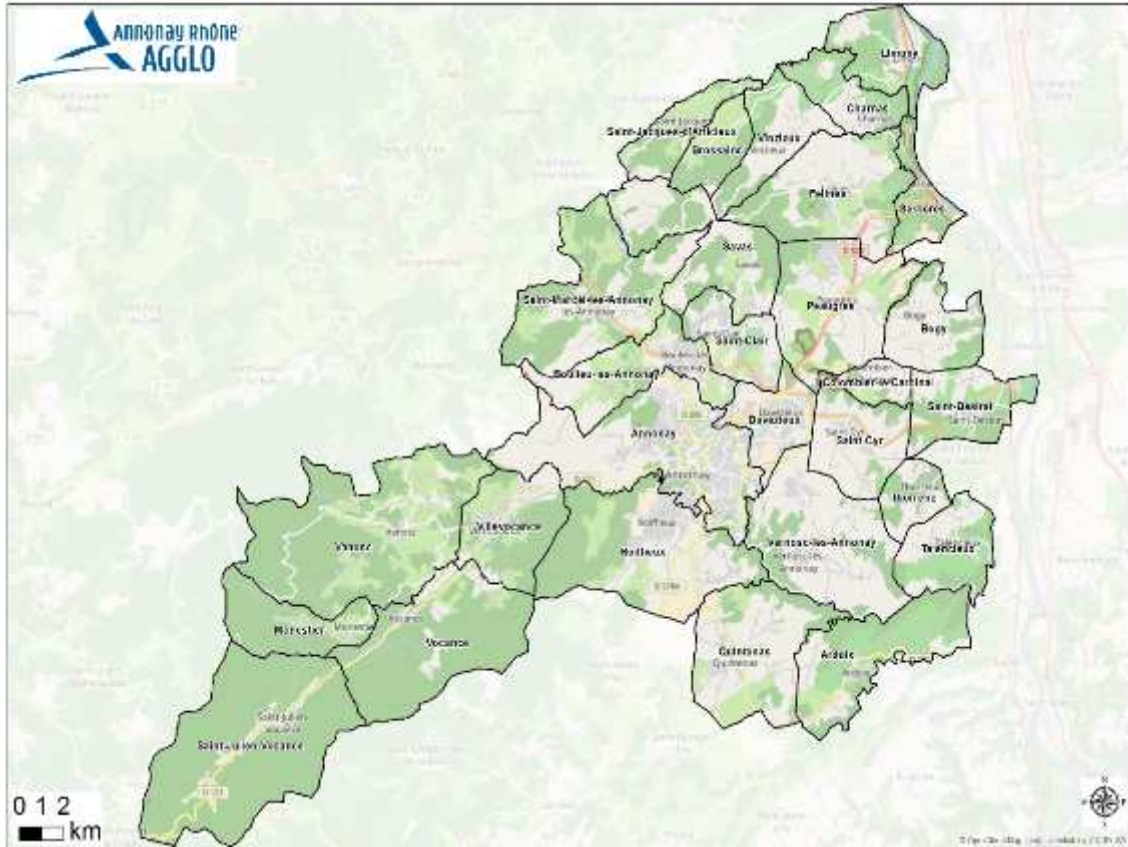


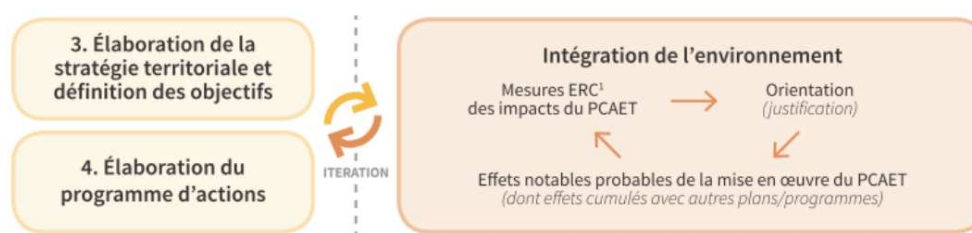
Figure 1: Carte du périmètre d'Annonay Rhône Agglo

Concernant le périmètre d'intervention du PCAET, rappelons qu'il s'agit d'une démarche territoriale. La stratégie et le plan d'action du PCAET focaliseront donc non seulement sur la gestion du patrimoine d'Annonay Rhône Agglo et l'intégration d'un volet air énergie climat dans chacune de ses compétences, mais également sur la mobilisation large des acteurs du territoire.

3. MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE

La stratégie territoriale Climat-Air-Énergie peut être décomposée en deux parties :

- d'une part un scénario d'évolution des consommations d'énergie, production ENR et émissions de GES et de polluants atmosphériques, qui permet de quantifier les engagements de la collectivité à moyen et long terme (2030 et 2050) sectoriellement ;
- d'autre part un plan stratégique, constitué d'axes stratégiques qui reformulent les principales orientations mises en place quantitativement dans le scénario. Chaque orientation stratégique est également précisée en orientations opérationnelles, elles-mêmes déclinées en actions, qui permettent d'accorder le plan d'action de la collectivité avec les objectifs quantifiés moyen et long termes. Cet accord entre la stratégie et le plan d'action s'est fait de manière itérative et rétroactive, la première version du plan d'action a ainsi été créée à partir des orientations stratégiques et opérationnelles préalablement choisies, mais l'évolution du plan d'action a aussi enrichi ces orientations, en les modifiant ou enrichissant via les apports des ateliers de concertation notamment. Cette démarche est représentée sur le schéma ci-dessous :



Le présent rapport se décompose donc en deux parties : l'élaboration du scénario Climat-Air-Énergie dans un premier temps et le plan stratégique dans un second temps.

L'évaluation environnementale de la stratégie est quant à elle intégrée au rapport environnemental.

3.1. Définition partenariale et participative de la stratégie

Pour établir la stratégie territoriale et le plan d'actions, des ateliers partenariaux thématiques ont été organisés afin de recueillir la vision des partenaires sur ce à quoi devrait ressembler le territoire à l'avenir, en lien avec les problématiques Climat-Air-Énergie.

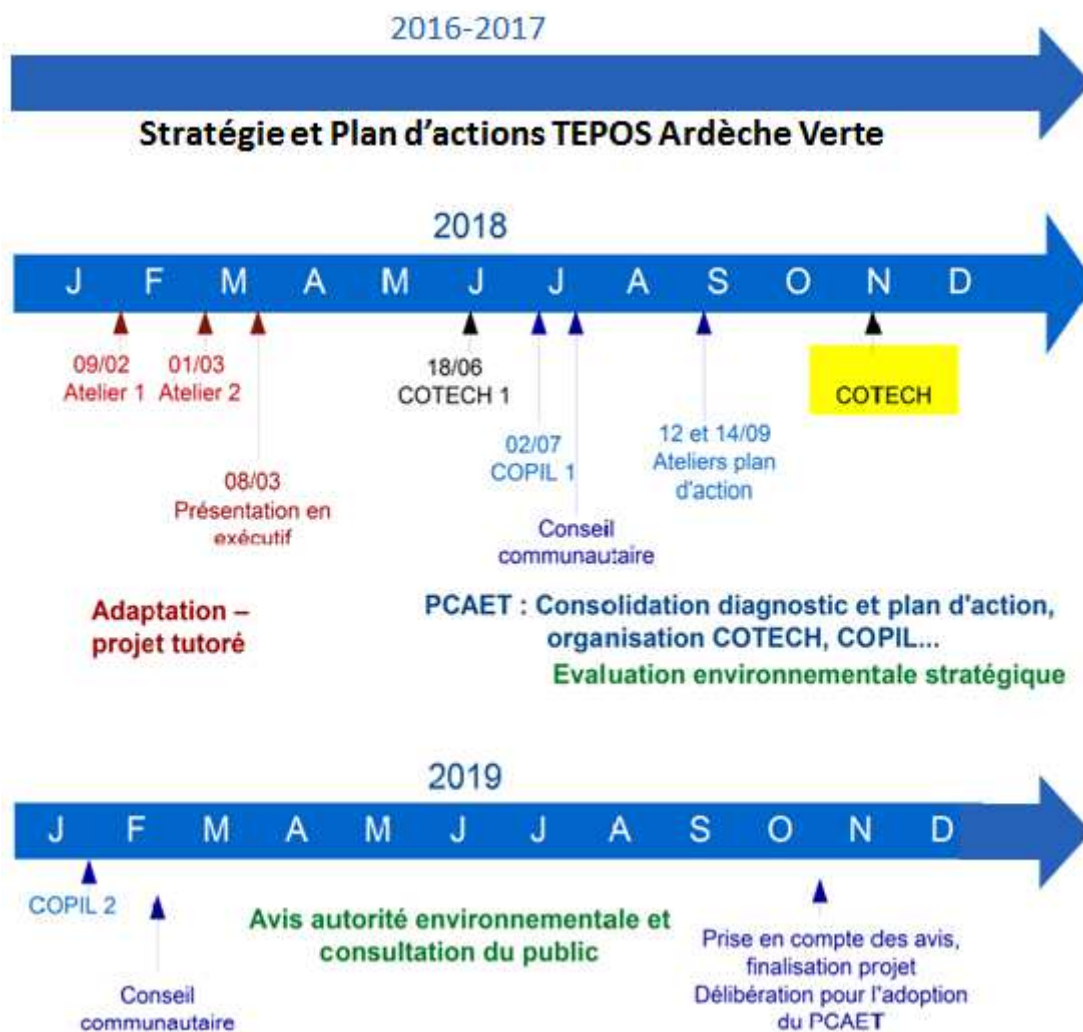


Figure 2: Calendrier des temps de concertation

Une description succincte de ces différents temps est présentée ci-dessous, une présentation plus détaillée avec des photos est disponible en Annexe.

- Pour mémoire, plusieurs comités techniques et de pilotage ainsi que deux ateliers ont été organisés en 2016-2017 afin d'élaborer le diagnostic, les scénarios, la stratégie et le plan d'action TEPOS pour le territoire. Les ateliers sur la définition de la stratégie ont été organisés d'une part à l'attention des élus des communes le 7 février 2017, d'autre part à l'attention des membres du comité de pilotage élargi le 7 mars 2017. La méthodologie de travail (utilisation du jeu « Destination TEPOS ») et les résultats sont détaillés dans le rapport « Stratégie de développement des énergies renouvelables pour le TEPOS Ardèche Verte – Annonay Rhône Agglo » de 2017.
- Un projet tutoré avec 10 élèves en master 2 gestion de l'environnement de l'Université Lumière Lyon 2 a été mis en place sur le thème de l'adaptation du territoire au changement climatique

entre janvier et mars 2018. De la recherche bibliographique, des visites du territoire, des entretiens avec les acteurs du territoire (une quinzaine) ont été réalisés permettant des moments de mise en commun et de réflexion lors de deux ateliers et une présentation en février/mars 2018. Chaque atelier a mobilisé une trentaine de participants. Les résultats ont été présentés au président et Vice-présidents de l'Agglomération lors d'un exécutif le 8 mars 2018.

- Le 18 juin 2018, un premier comité technique pour le PCAET a réuni les services et les acteurs du territoire (une vingtaine de participants) afin de leur présenter les éléments du diagnostic, de l'EIE de l'EES et la stratégie proposée. Il s'agissait d'échanger sur les différentes thématiques abordées et de rassembler leurs retours afin d'amender les diagnostics.
- Le 2 juillet 2018, une quinzaine de structures a été mobilisée afin de présenter et valider le diagnostic et la stratégie proposée.
- Les 12 et 14 septembre 2018, des ateliers thématiques ont été organisés par demi-journée sur les sujets présentés en Annexe. Chaque atelier a permis un temps de présentation en plénière, suivi d'un temps d'échange par sous-thème en groupes de 4-5 personnes. Chaque atelier a accueilli entre 15 et 20 participants (élus, techniciens, partenaires...).
- Le 27 novembre 2018, un deuxième comité technique a réuni les acteurs du territoire (au nombre de 16) afin de leur présenter l'avancement des fiches actions et d'échanger sur la priorisation de celles-ci. Les discussions ont permis de compléter les fiches et de prévoir des temps d'échanges bilatéraux, qui se sont déroulés entre novembre 2018 et janvier 2019 afin de préciser, compléter les fiches actions.

Le schéma suivant présente les acteurs mobilisés pendant ces temps de concertation. La liste détaillée des partenaires est présentée en Annexe 2.

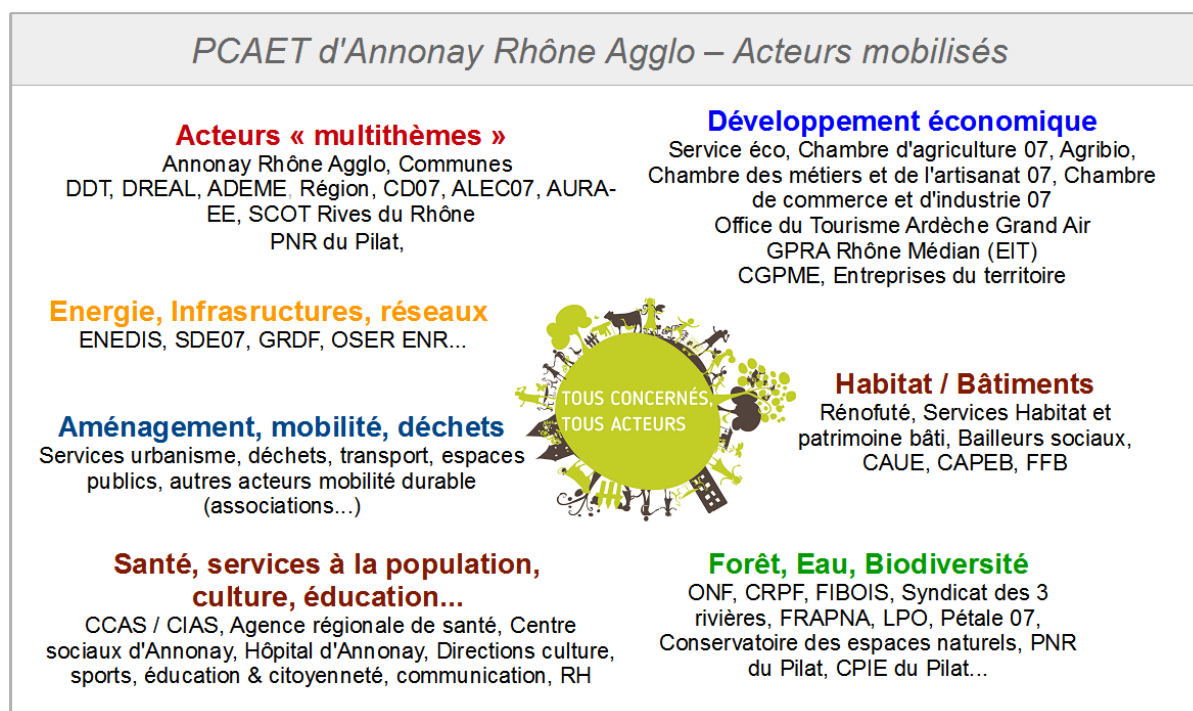


Figure 3: Schéma des acteurs mobilisés

3.2. Construction du scénario énergétique

Comme précisé précédemment, le scénario énergétique du PCAET a repris le scénario TEPOS défini en 2016-2017. Globalement, la priorité à court terme a été donnée aux **actions en faveur des économies d'énergie** (elles représentent plus de 70% des actions prioritaires à l'horizon 2020).

Concernant la maîtrise de l'énergie, il en ressort les priorités suivantes :

- À court terme : mise en œuvre d'action en faveur de la **sobriété**,
- Une priorité donnée globalement à la **rénovation des logements**,
- Une forte mobilisation du potentiel d'économie dans les **transports**,
- Une mise à contribution du secteur **industriel**.

Concernant le **développement des énergies renouvelables**, les participants ont privilégié un « mix énergétique », n'excluant aucune filière. Les filières **bois énergie local**, **photovoltaïque** et **éolien** (1 parc tous les 10 ans en moyenne) ont été plébiscitées en priorité.

Pour établir la stratégie énergétique du PCAET, il a été choisi de conserver les orientations de l'étude TEPOS avec les mêmes ambitions en termes de maîtrise de l'énergie et de production d'énergie renouvelable, rapportées au périmètre d'Annonay Rhône Agglo. Ainsi, les pourcentages de réduction de consommation des différents secteurs ont été conservés.

D'autre part, le scénario retenu ayant été considéré comme assez ambitieux à l'horizon 2020, un scénario plus "réaliste" est retenu dans le cadre du PCAET : les objectifs 2020 sont ceux retenus à l'horizon 2025 dans le cadre du PCAET. Par ailleurs, pour garder les objectifs retenus pour 2050 et pour prendre en compte la dynamique du territoire on considère une évolution qui va en s'accélération.

3.3. Réduction des émissions de GES

L'outil PROSPER (Outil de Prospective Énergétique mis à disposition par le Syndicat Départemental d'Énergie de l'Ardèche) a été utilisé afin de produire les données en termes d'émission de GES. Les actions issues de l'étude TEPOS ont été implémentées sur le logiciel afin de retrouver les objectifs chiffrés en termes de maîtrise de l'énergie et de production d'énergie renouvelable. Les méthodes utilisées pour calculer les réductions des émissions de GES et de polluants sont présentées en annexe.

4. SCÉNARIO DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

4.1. Qu'est-ce qu'un scénario de transition énergétique ?

Cette partie du rapport présente l'analyse prospective à 2030 et 2050 des consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques et production d'énergie renouvelable. Sur la base d'un scénario de transition énergétique qui s'attache à décliner sur le territoire les objectifs nationaux de moyen et de long terme de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, cette analyse tient compte des tendances prévisibles d'évolution des consommations énergétiques induites par le développement démographique, l'activité économique, les améliorations de la technologie, et les législations en cours.

4.2. Contexte réglementaire

4.2.1. La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial précise que « *la stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.*

Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

1. *Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;*
2. *Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;*
3. *Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;*
4. *Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;*
5. *Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;*
6. *Productions bio sourcées à usages autres qu'alimentaires ;*
7. *Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;*
8. *Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;*
9. *Adaptation au changement climatique.»*

Le décret précise que pour les points 1., 3. et 7., les objectifs chiffrés sont déclinés selon les secteurs définis par l'arrêté relatif au plan climat-air-énergie territorial. Pour ce premier exercice, les objectifs sont déclinés aux horizons 2021 et 2026. Concernant le point sur les énergies renouvelables, des objectifs sont fixés au même horizon pour les filières exploitables sur le territoire.

4.2.2. Objectifs régionaux

Le PCAET s'inscrit également dans un contexte d'objectifs locaux pris par les conseils régional et départemental, avec lesquels il convient d'être compatible. Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) fixe les objectifs uniquement à horizon 2020 et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est en cours d'élaboration. Le

PCAET d'Annonay Rhône Agglo fixe des objectifs et action à horizon 2025, donc la comparaison avec les objectifs nationaux semble plus appropriée.

4.3. Scénarios énergétiques

La stratégie d'Annonay Rhône Agglo vise un objectif principal : devenir Territoire à Énergie Positive (TEPOS) à horizon 2050. En vue d'atteindre cette ambition, le territoire s'est donné pour ligne directrice de réduire la consommation d'énergie de moitié à horizon 2050. L'ambition de devenir TEPOS à horizon 2050 alliée à l'objectif de réduire la consommation totale d'énergie de moitié à cette date impose la production d'énergie à atteindre. Ainsi, le territoire devra produire au moins 630 GWh/an d'énergie renouvelable en 2050 pour être TEPOS, ce qui revient à multiplier par au moins 7 la production par rapport à 2018.

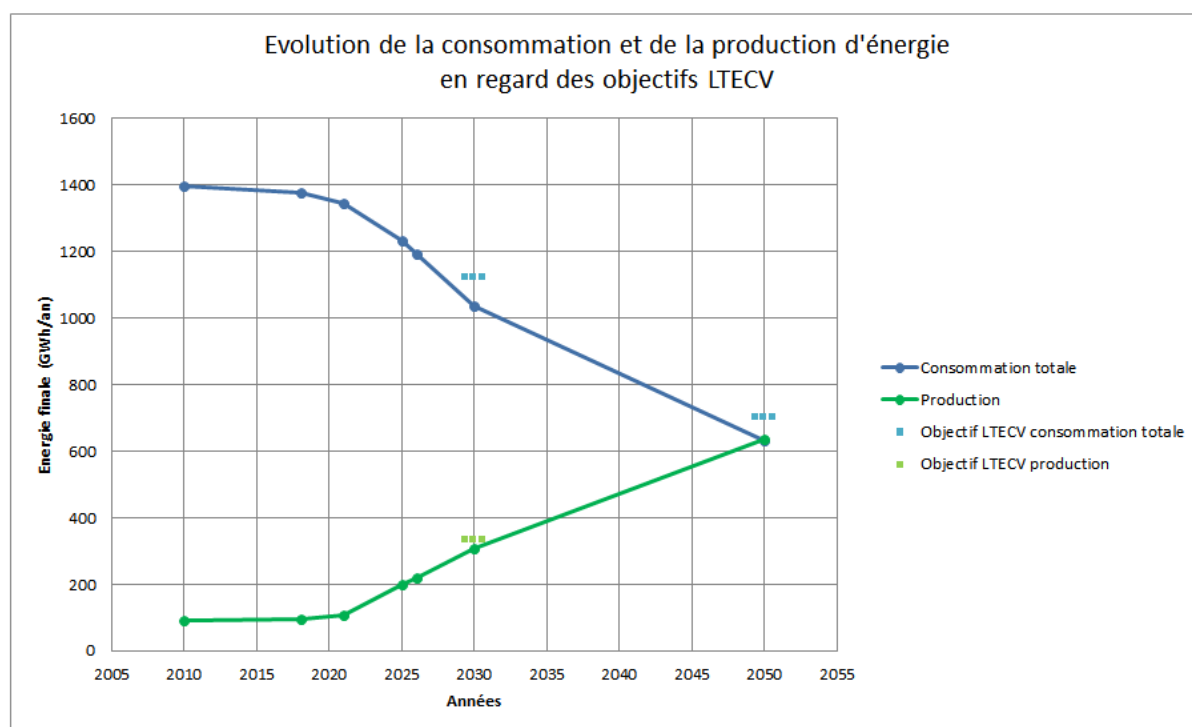


Figure 4: Évolution prospective de la consommation totale et de la production totale d'énergie du territoire

En termes de consommation totale, on remarque dans la figure que le choix de scénario d'Annonay Rhône Agglo est plus ambitieux que les objectifs fixés par la LTECV. En termes de production d'énergie renouvelable, le territoire vise un objectif en deçà des objectifs fixés par la LTECV. Cela s'explique par le fait que la collectivité a choisi de mettre la priorité sur les actions de sobriété et de maîtrise de la consommation à court terme : on voit en effet une inflexion de la courbe des consommations entre 2020 et 2030.

| | | Objectifs Annonay Rhône Agglo | Objectifs nationaux LTECV |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Diminution de la consommation d'énergie | entre 2012 et 2030 | 26% | 20% |
| | entre 2012 et 2050 | 55% | 50% |
| Part des énergies renouvelables de la consommation d'énergie | en 2030 | 30% | 32% |

Figure 5: Objectifs d'Annonay Rhône Agglo comparés aux objectifs nationaux

4.4. Objectifs en matière de maîtrise de l'énergie

Les secteurs les plus consommateurs en énergie sont ceux du résidentiel, du transport et de l'industrie. Ce sont aussi les secteurs avec le plus gros potentiel d'économie d'énergie (voir le Rapport d'étude ENR Ardèche Verte du projet TEPOS 2016-2019).

En effet, le secteur résidentiel représente 27% des consommations énergétiques du territoire. L'ancienneté du parc de logements, avec 56% du parc de logements construit avant les premières réglementations thermiques, explique cette consommation importante. La rénovation énergétique performante du parc ancien de logements est ainsi une priorité pour atteindre les objectifs de réduction des consommations énergétiques. Elle participe également à l'amélioration globale de la qualité de vie des habitants.

Le secteur industriel est le premier secteur consommateur d'énergie du territoire (39%). Les consommations d'énergie sont à la fois liées aux process et aux bâtiments (chauffage, éclairage...). Des économies sont donc possibles dans l'optimisation des process, l'isolation des bâtiments, la récupération de chaleur... La maîtrise de l'énergie dans le secteur de l'industrie aura ainsi un impact significatif à l'échelle des consommations globales du territoire.

La part importante de l'utilisation de la voiture individuelle implique une forte dépendance aux produits pétroliers donc la vulnérabilité du territoire aux fluctuations des prix de l'énergie. Or le potentiel d'économie d'énergie est important en favorisant les modes actifs, tout particulièrement le vélo, les usages partagés de la voiture, le télétravail.

Ainsi, la stratégie de maîtrise de l'énergie du territoire est principalement axée autour :

- De la rénovation énergétique des logements
- De l'économie industrielle
- De l'éco mobilité

Cette stratégie est aussi cohérente avec les priorités définies par les acteurs du territoire lors des ateliers d'élaboration de la stratégie TEPOS en 2016-2017.

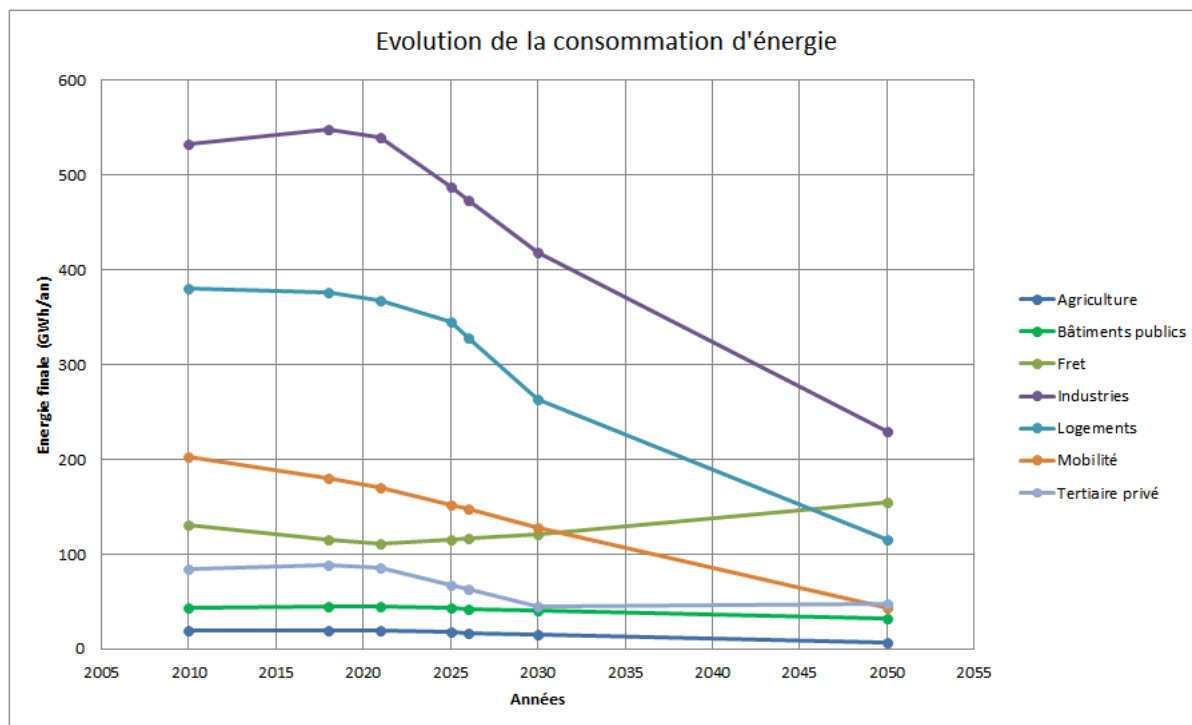


Figure 6: Évolution prospective des consommations d'énergie du territoire par secteur

Les chiffres détaillés sont présentés en annexe.

Note :

PROSPER projette les calculs sur une base d'évolution tendancielle de l'état des lieux à horizon 2050. Plusieurs sources sont mobilisées afin d'élaborer cette observation tendancielle : les évolutions démographiques projetées à l'échelle départementale par l'INSEE par exemple. En ce qui concerne le fret, les hypothèses sont les suivantes :

- Le trafic augmente pour chaque mode de transport avec en moyenne une croissance de 200% entre 2010 et 2050. Le trafic ferroviaire connaît une forte explosion avec une augmentation d'environ 300% entre 2010 et 2050.
- L'efficacité énergétique permet une diminution de la consommation par km pour tous les modes de transports. En moyenne il permet une diminution de près d'un tiers entre 2010 et 2050.

Cela expliquerait la croissance de la consommation du fret observée sur la figure.

D'autre part, en termes de potentiel d'économie d'énergie, PROSPER ne permet, pas dans l'implémentation des actions, de dépasser les potentiels du territoire. Ainsi, le logiciel permet de vérifier que les objectifs en termes de maîtrise de l'énergie sont réalistes du point de vue gisement d'économie d'énergie.

4.5. Objectifs en matière de production d'énergies renouvelables

Les filières **bois énergie local**, **photovoltaïque** et **éolien** sont les secteurs avec les plus grands potentiels sur le territoire (voir le Rapport d'étude ENR Ardèche Verte du projet TEPOS 2016-2019).

En effet, le potentiel de production d'énergie renouvelable via l'éolien est de 162 GWh, soit un tiers du potentiel global de production d'énergie renouvelable sur le territoire, alors que sa production est actuellement nulle sur le territoire. Comme cela est précisé dans la délibération cadre sur les énergies renouvelables, un développement coordonné de l'éolien à l'échelle de l'agglomération, associant les acteurs du territoire est prévu. Cela passera par le co-développement des différents projets (projet de parc éolien de Vanosc en cours et autres projets qui vont émerger, en lien avec l'appel à manifestation à venir à ce sujet).

Le potentiel global de la filière solaire représente quasiment 50% du potentiel global de production d'énergie renouvelable sur le territoire (34%: photovoltaïque, 13%: thermique) soit 230 GWh.

La production annuelle d'énergie renouvelable du territoire provient à 3% de la filière solaire photovoltaïque et à moins de 1% de la filière solaire thermique.

Des actions ont été menées par différents acteurs, telles que la mise en place d'un cadastre solaire, l'organisation de réunions spécifiques sur le photovoltaïque sur des hangars agricoles.

Par ailleurs, consciente du potentiel de développement de l'énergie solaire photovoltaïque, Annonay Rhône Agglo souhaite développer l'installation de centrales solaires photovoltaïques sur les toitures publiques communales et intercommunales. La volonté est de créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire sur le territoire, associant l'Agglo, les communes, les citoyens, les entreprises, les associations du territoire.

Le bois énergie représente 85% de la production d'énergie renouvelable du territoire. Il est utilisé comme bois énergie par des chaudières collectives et des systèmes de chauffage au bois des particuliers. La volonté de la collectivité est de travailler à la fois sur :

- la demande des particuliers (acquisition et sensibilisation à la bonne utilisation d'installations performantes pour le chauffage au bois permettant de diminuer les consommations d'énergie fossile et les émissions de gaz à effet de serre et d'améliorer la qualité de l'air),
- l'installation de chaufferies et de réseaux chaleur
- sur l'offre afin d'assurer la fourniture d'un bois local de qualité.

La production annuelle d'énergie renouvelable issue de la méthanisation sur le territoire est actuellement de 4% (4 GWh). Or, le territoire dispose de nombreux producteurs de déchets organiques agricoles, industriels, boues de stations d'épuration, etc. pouvant aboutir à un potentiel énergétique non-négligeable d'environ 40 GWh. Ces déchets pourraient être valorisés dans le cadre d'une unité territoriale de méthanisation. En effet le territoire possède un potentiel d'environ 37 GWh de méthanisation agricole et 3 GWh de méthanisation provenant de la valorisation des boues d'épuration.

Concernant l'hydroélectricité, dans le cadre de la démarche TEPOS une étude a été menée par le Syndicat des trois rivières en 2017 afin d'étudier le potentiel de développement de l'hydroélectricité. Cette étude a permis de mettre en évidence le potentiel hydroélectrique du territoire (3 289 kW, soit moins de 1% du potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire). L'analyse avec des critères technique, économique, social, environnemental et réglementaire, foncier a mis en avant un long retour sur investissement (20-30ans) et un potentiel faible. Ainsi, le développement de cette filière n'est pas mis en avant dans le cadre du PCAET.

Ainsi, la stratégie de développement de l'énergie renouvelable du territoire est principalement axée autour :

- du bois énergie local, hors réseaux et en réseau ;
- du photovoltaïque ;
- de l'éolien.

Les figures suivantes montrent :

- les objectifs fixés par la collectivité en regard de la production actuelle 2018 et du potentiel sur le territoire ;
- l'évolution projetée de la production d'ici 2050.

Energies renouvelables sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo

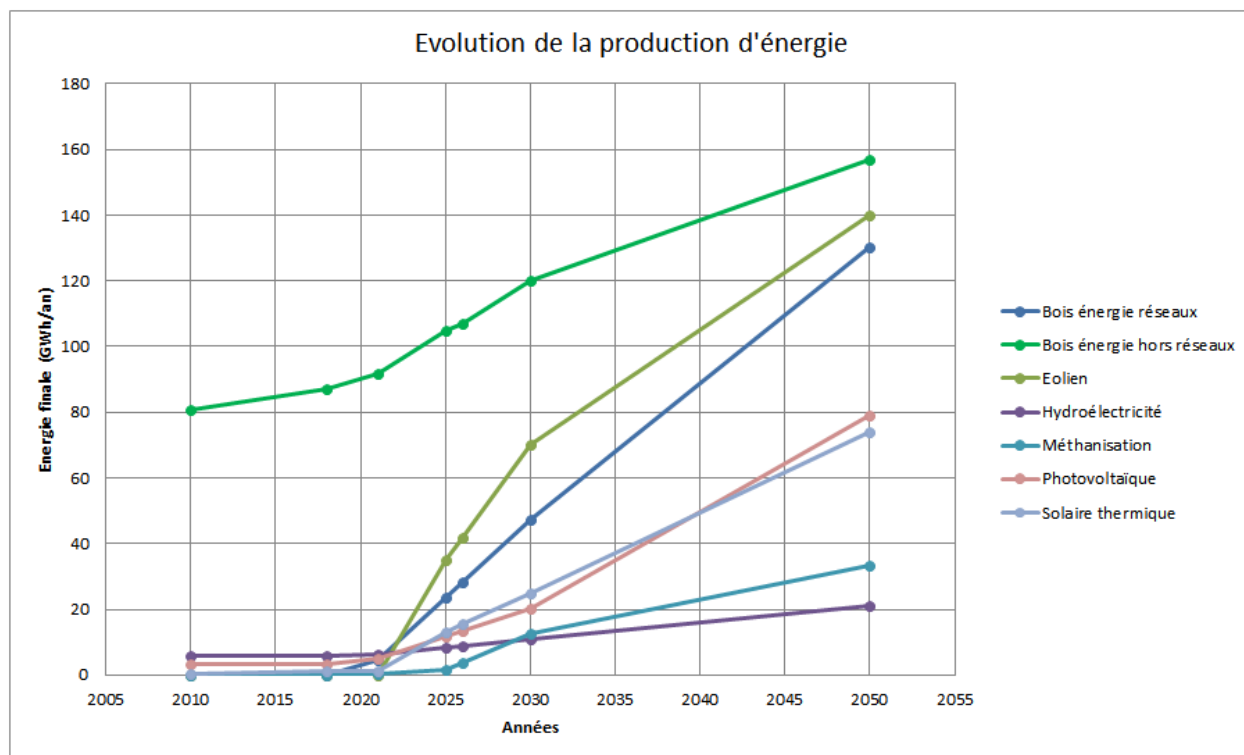
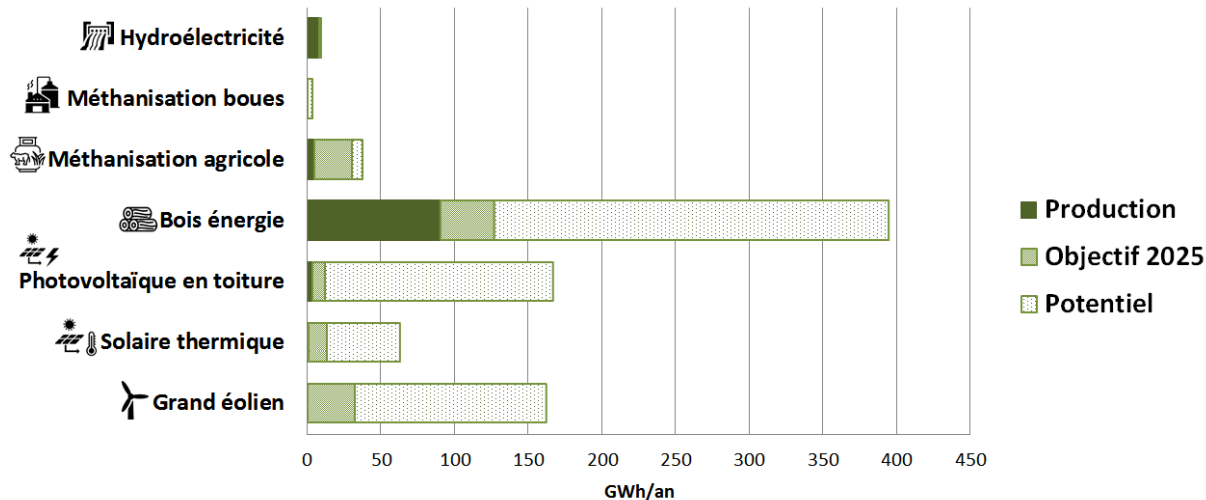


Figure 7: Évolution prospective de la production d'énergie renouvelable du territoire

Les chiffres détaillés sont présentés en annexe.

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

Annonay Rhône Agglo se donne l'objectif de développer les réseaux de chaleur alimentés par la biomasse (bois énergie), notamment pour les communes non alimentées par le réseau de gaz, et par la récupération de chaleur (sur sites industriels).

Une cartographie de potentiels réseaux de chaleur à l'échelle communale a été réalisée en 2015 par Polenergie.

Par ailleurs un travail sur le plan d'approvisionnement de la chaufferie bois du centre aquatique a été réalisé en 2018.

Des synergies industrielles sont aussi ciblées afin de développer la création de réseaux de chaleur.

4.7. Objectifs en matière d'évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Notons que la réflexion sur le développement des énergies renouvelables, prend en compte cette thématique. En effet, une action du programme d'actions consiste à étudier les capacités des réseaux, d'assurer le renforcement selon les besoins et étudier l'opportunité de stocker de l'énergie sur le territoire. Car le réseau électrique tel qu'il est prévu ne va pas suffire pour les futures installations d'ENR en termes de distribution et capacité.

D'autre part, les objectifs régionaux ne sont pas encore fixés, avec le SRADDET qui est en cours d'élaboration. Or, il est nécessaire de réfléchir à l'échelle du territoire d'Annonay Rhône Agglo, voire à une échelle plus grande, afin de mutualiser les réflexions, efforts et investissements sur le réseau. À ce sujet, le Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REN) est en cours d'élaboration et s'appuiera notamment sur les remontées des territoires concernant les projets potentiels.

Une attention sera portée sur la non concurrence entre les différents réseaux, notamment les réseaux gaz (8 communes alimentées) et chaleur. Il est aussi nécessaire de se pencher sur les besoins et la consommation afin d'assurer la rentabilité des installations réseau.

L'intégration des énergies renouvelables sur les réseaux sera menée en partenariat étroit avec GRDF, ENEDIS, le SDE07 et les producteurs d'énergie renouvelable.

4.8. Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre

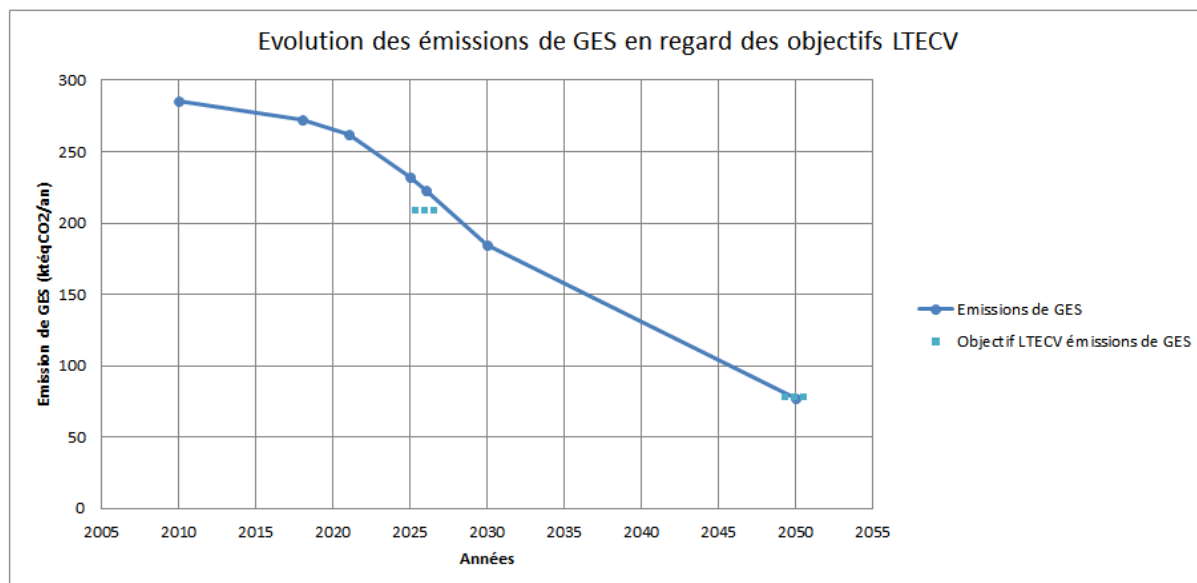


Figure 8: Évolution prospective des émissions de GES totales du territoire

Les objectifs de réduction d'émissions de GES, fixés dans la LTECV par rapport à 1990, ont été actualisés dans la SNBC en prenant 2013 comme année de référence. Les objectifs actualisés sont les suivants :

- -27% en 2026 par rapport à 2013
- -73% en 2050 par rapport à 2013

On remarque dans la figure que le choix de scénario d'Annonay Rhône Agglo respecte bien l'objectif fixé à 2050 de la SNBC en termes d'émission de GES. L'objectif à 2026 n'est pas respecté : ceci s'explique par le fait que le territoire projette une transformation énergétique exponentielle, c'est-à-dire qui ira en s'accélégrant grâce à l'émulation des acteurs du territoire.

| | | Objectifs Annonay Rhône Agglo | Objectifs nationaux LTECV |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Diminution des émissions de GES | entre 2013 et 2026 | 22% | 27% |
| | entre 2013 et 2050 | 73% | 73% |

Figure 9: Objectifs d'Annonay Rhône Agglo comparés aux objectifs nationaux

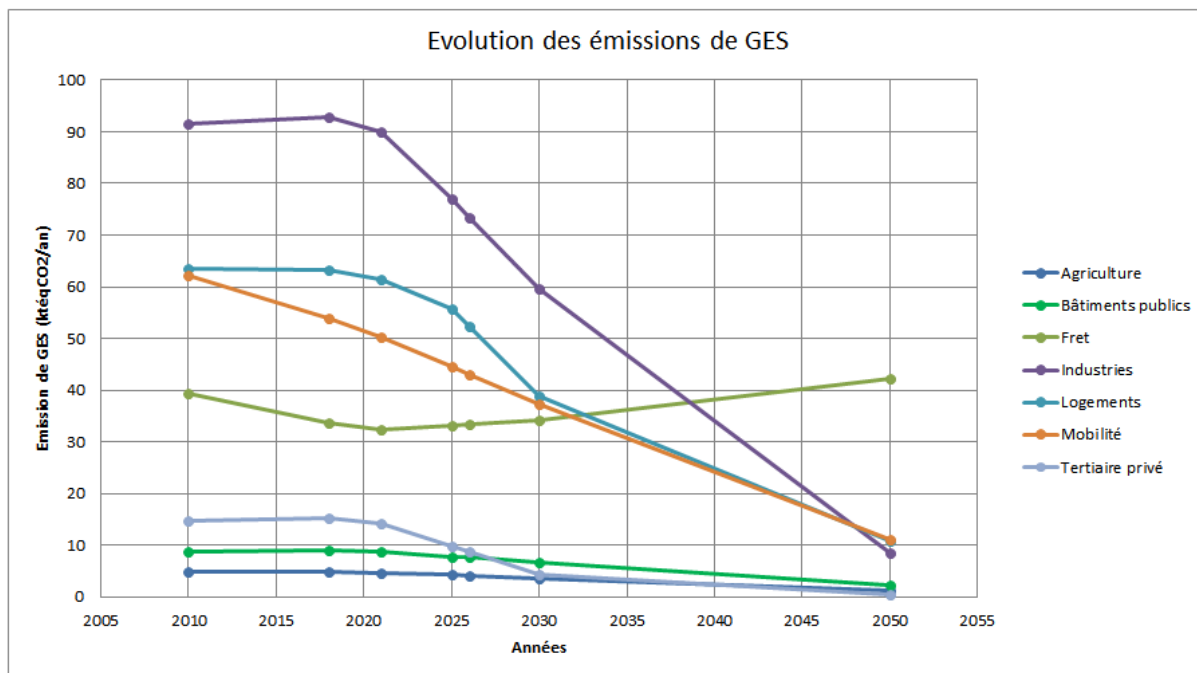


Figure 10: Évolution prospective des GES du territoire par secteur

Les chiffres détaillés sont présentés en annexe.

4.9. Objectifs de renforcement du stockage carbone sur le territoire

Les orientations des documents de planification urbaine (PLUih) sont de valoriser l'armature urbaine existante, de limiter l'urbanisation des hameaux, de préserver les zones à fort potentiel agricole et de sécuriser les espaces les plus vulnérables notamment du fait de la proximité au secteur d'urbanisation. Il s'agit de réduire la consommation des espaces agricoles et stopper l'urbanisation par « émiettement ».

Ainsi, la préservation du stockage carbone dans les sols du territoire se fera notamment à travers la mise en œuvre du PLUih. D'autres actions du PCAET y contribueront, on peut citer notamment actions visant le développement de la filière bois, le recours aux matériaux biosourcés...

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

Le territoire d'Annonay Rhône Agglo rassemble de nombreux acteurs stratégiques qui pourront être mobilisés (FIBOIS, CA07...). Les priorités du territoire sont de promouvoir la consommation de produits locaux, de favoriser l'installation d'agriculteur en agriculture biologique, de privilégier l'utilisation de biomatériaux notamment dans le secteur de la construction et de développer la filière bois-énergie.

4.11. 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.

L'effet des leviers d'action intégrés au scénario volontariste sur les émissions de polluants atmosphériques est présenté par la figure ci-dessous.

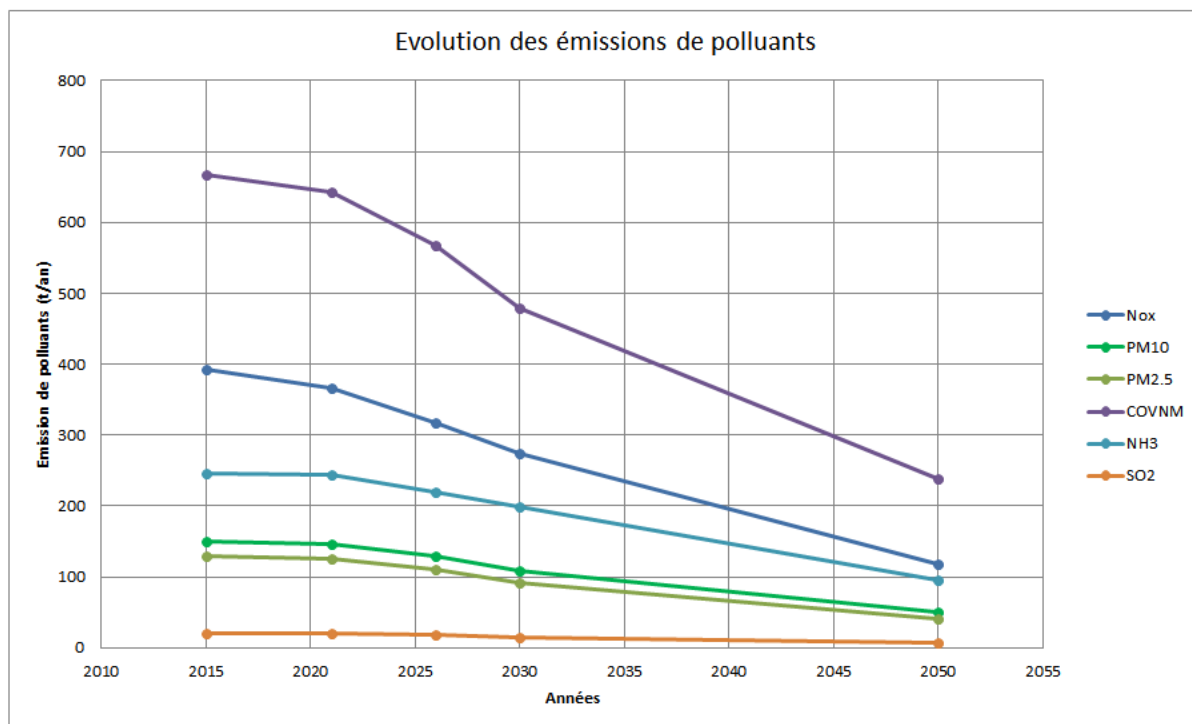


Figure 11: Évolution prospective des émissions de polluants atmosphériques du territoire

Les chiffres détaillés sont présentés en annexe.

Les objectifs nationaux prenant comme référence l'année 2005, les données disponibles ne nous permettent pas de comparer les objectifs du territoire aux objectifs nationaux. Cependant, entre 2015 et 2030, on note une baisse moyenne de 30% des émissions de polluants, ce qui est notable. À noter que l'évolution des émissions non énergétiques n'est pas prise en compte, donc les émissions à horizon 2030 et 2050 sont surestimées. D'autre part, la qualité de l'air ne représente pas un grand enjeu sur le territoire, sauf pour l'ozone. Or, la baisse considérable d'émissions de NOx et de COVNM observée sur la figure projette une baisse d'ozone sur le territoire.

Notons aussi que la promotion de produits bio et locaux est un objectif important pour le territoire. Il existe un réel engouement local autour des circuits courts, ce qui favorise le rapprochement entre producteurs et consommateurs et contribue ainsi à la réduction de l'émission de gaz à effet de serre sur le territoire. La volonté du territoire est aussi d'accompagner les agriculteurs afin d'augmenter la production bio et favoriser leur visibilité auprès des consommateurs, notamment dans la restauration collective.

4.12. Objectifs de réduction des déchets (non réglementaire)

Annonay Rhône Agglo est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés. De nombreuses actions ont d'ores et déjà été mises en place afin de réduire la quantité de déchets produite sur le territoire (campagnes de communication et de sensibilisation par des animations scolaires et par la diffusion d'un guide du tri, vente de composteurs, collecte des textiles en point d'apport volontaire...). D'autres actions sont en cours ou vont être mises en œuvre à court terme (installation de points d'apport volontaire, extension à l'horizon 2020-2021 de la consigne de tri à l'ensemble des plastiques).

Par ailleurs, des initiatives visant à développer l'économie circulaire se sont développées ces dernières années (création d'une ressourcerie gérée par Activ'emploi, promotion de la réparation par l'initiative Répar'acteurs de la CMA, accompagnement de synergies industrielles afin que les déchets de certaines entreprises deviennent la matière première d'autres...).

La volonté d'Annonay Rhône Agglo à travers le plan climat est de poursuivre cette dynamique visant à réduire la production de déchets et à augmenter la part des déchets valorisés. Pour cela, la mobilisation de l'ensemble des acteurs, économiques, associatifs et citoyens est nécessaire.

À noter : les déchets non valorisables du territoire (ex Annonay Agglo) sont traités au niveau du Centre de Valorisation Organique (CVO) exploité par le SYTRAD. Cette installation a pour objectif de produire du compost à partir des déchets organiques. Afin de ne pas "déstabiliser" le fonctionnement de cet équipement supra-communautaire il n'a pas été mis en place à ce jour de collecte à la source des déchets alimentaires. Pour la même raison, il n'est pas prévu d'action forte sur la réduction à la source des déchets organiques dans le PCAET.

4.13. Implication 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. De nombreuses entreprises locales bénéficieront des retombées économiques des actions qui vont être mises en œuvre. On peut notamment citer les retombées économiques pour :

- les **entreprises de la filière bois**,

À titre d'exemple, l'approvisionnement pour la chaufferie bois du futur centre aquatique sera assuré par des entreprises locales (vallée de la Vocance), conformément aux exigences d'approvisionnement dans un rayon de 50km précisé dans le cahier des charges.

- les **entreprises du bâtiment**, en lien avec les projets de rénovation de logements et bâtiments publics,

Dans le cadre de la plateforme de rénovation des logements privés Rénofuté, entre mi 2016 et fin 2018, une douzaine d'artisans et maîtres d'œuvre se sont engagés dans la démarche (montée en compétence, appui à la constitution de groupements...). Deux groupements interviennent sur des chantiers d'application. À titre d'exemple, les projets de rénovation de logements sur cette période ont généré 1,2M€ de chiffre d'affaire pour les entreprises du territoire (dossiers accompagnés par l'opérateur SOLIHA, en lien avec la plateforme Rénofuté).

- les **installateurs photovoltaïques**,
- les **exploitations agricoles**, en lien avec la promotion des produits bio et locaux,

On peut également souligner le fait que plusieurs des secteurs d'activités des industries du territoire sont concernés par le développement durable. En effet, la plus grosse entreprise de l'agglomération, IVECO bus, construit, entre autres, des bus fonctionnant au Gaz Naturel et des trolleys-bus hybrides

électriques et diesel. IVECO bus est également très investi sur la question environnementale avec l'obtention de la norme ISO 50 001 depuis 2012. On peut également citer plusieurs grandes entreprises du secteur agro-alimentaire, comme Ekibio, Nutrition et Santé ou Concept Fruit, présentes sur le territoire et qui ont une activité autour des circuits courts et/ou de l'alimentation biologique.

Au-delà de l'impulsion qui peut être donnée par les collectivités, le territoire dénombre quelques entreprises déjà fortement mobilisées sur les enjeux environnementaux et énergétiques. Compte tenu de l'augmentation du coût de l'énergie, de nombreuses entreprises ont déjà œuvré pour limiter leur consommation (changement d'éclairage, récupération de chaleur, isolation de bâtiments, optimisation de process...), et augmenter ainsi leur compétitivité.

4.14. L'Adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique est l'un des grands enjeux de ce PCAET. Cette thématique est particulièrement représentée dans l'axe stratégique 3 (présenté dans le chapitre suivant) sur l'amélioration de la qualité de vie et l'aménagement du territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

À partir des éléments du diagnostic, la stratégie d'adaptation aux changements climatiques d'Annonay Rhône Agglo repose sur cinq enjeux fondamentaux qui touchent les secteurs les plus vulnérables du territoire au regard des évolutions climatiques :

- Intégrer les enjeux d'adaptation dans les politiques d'urbanisme ;
- Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique (inondations, incendies, pics de chaleur, espèces invasives) ;
- 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 possible ;
- Préserver et restaurer les zones humides, nécessaires à la recharge des nappes en eau de qualité ;
- Adapter les activités économiques, notamment l'agriculture et la sylviculture, au changement climatique.

5. STRATEGIE TERRITORIALE - ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET OPÉRATIONNELLES

5.1. Vue d'ensemble de la stratégie territoriale

Pour permettre l'atteinte des objectifs stratégiques et suivre la ligne directrice inscrite dans le scénario de transition énergétique, la collectivité a défini une stratégie, qui fixe les enjeux et les ambitions sur lesquels elle a élaboré son plan d'action.

Cette stratégie est structurée :

- en grands axes stratégiques;
- en axes opérationnels, accompagnés de leur ambition (objectif quantitatif ou qualitatif symbolique de l'axe). Ils précisent les champs d'intervention des axes stratégiques ;
- en actions qui répondent aux enjeux traités par les axes stratégiques.

En abordant autant les enjeux d'atténuation que d'adaptation aux changements climatiques, ainsi que la qualité de l'air, cette stratégie englobe donc des champs très larges couvrant les thématiques écologiques, sociales et économiques. Cela fait du PCAET un véritable projet territorial de Développement Durable.

5.2. Une stratégie qui s'inscrit parmi d'autres stratégies à échelles différentes

TEPOS Ardèche Verte

La stratégie du projet TEPOS Ardèche Verte 2016-2019 s'articulait autour des 4 axes suivants :

Axe 0 : Gouvernance / Transversalité

Axe 1 : Réduire la vulnérabilité énergétique des habitants

Axe 2 : Accompagner les acteurs économiques

Axe 3 : Développer les principales filières d'énergies renouvelables

Comme évoqué dans la partie 3, pour établir la stratégie énergétique quantifiée du PCAET, il a été décidé de conserver les orientations de l'étude TEPOS avec les mêmes ambitions en termes de maîtrise de l'énergie et de production d'énergie renouvelable. Ainsi, les pourcentages de réduction de consommation des différents secteurs ont été conservés. Les deux démarches sont donc tout à fait cohérentes. La démarche TEPOS fixe la stratégie à long terme et à une échelle plus large, intégrée dans le PCAET. On peut considérer que le plan d'actions TEPOS constitue le volet énergie du PCAET ; ainsi nombreuses sont les actions qui ont été reprises de la démarche TEPOS sur la première période.

Notons que la labellisation TEPOS du territoire a permis d'accentuer la mobilisation en faveur de la transition énergétique. De nombreuses actions ont pu être mises en œuvre, notamment via les subventions pour l'investissement TEPCV du ministère de l'environnement (rénovation de bâtiments publics, tronçon de voie verte, fonds d'aide à la rénovation des logements...) et par l'animation financée par l'ADEME. De nombreux événements ont été organisés afin de sensibiliser le grand public, les élus, les entreprises à ces sujets. L'étude stratégique menée sur le développement des

énergies renouvelables et financée via TEPOS a permis d'améliorer la connaissance des gisements et d'accélérer la mise en œuvre de projets (projet éolien en cours de co-développement, projet de création de société pour le développement de l'énergie solaire, etc.). Au cours de l'année 2019, le territoire se lancera dans la procédure de renouvellement TEPOS pour la deuxième période d'accompagnement par la Région Auvergne Rhône Alpes, l'ADEME et la DREAL. Cela consistera à évaluer les actions menées sur la première période de 3 ans et à se projeter sur la deuxième période.

Les objectifs du PCAET sont tout à fait cohérents avec cette candidature TEPOS 2, car l'ambition du territoire est forte et vise à terme à réduire de plus de 50% les consommations énergétiques du territoire et couvrir les consommations résiduelles par des ENR d'ici 2050.

Action Cœur de ville

Annonay Rhône Agglo et la Ville d'Annonay sont engagées depuis de nombreuses années dans plusieurs actions visant à redynamiser le centre-ville. Sur le volet amélioration des espaces publics et des équipements et mise en valeur du patrimoine, **le Programme national de requalification des quartiers anciens dégradés (PNRQAD) a permis à Annonay la mobilisation de 16 millions d'euros sur la période 2012-2023** (État, Ville et autres partenaires) avec de nombreux projets réalisés ou en cours. Sur le volet habitat, **l'Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) a financé en partie la réhabilitation de 150 logements dans le quartier depuis 2011** et une enveloppe de cinq millions d'euros d'aides est validée jusqu'en 2021 (État, Ville et Agglo). Sur le volet de l'animation commerciale, Annonay Rhône Agglo se mobilise avec de nouveaux dispositifs d'accompagnement.

En complémentarité, et dans la continuité des efforts déjà engagées, la Ville d'Annonay a été retenue en 2018 au niveau national dans le **programme « Action Cœur de Ville »**. Annonay Rhône Agglo en est le principal partenaire, en lien avec ses compétences. Ce programme répond à une double ambition, améliorer les conditions de vie des habitants des villes moyennes et conforter leur rôle de moteur de développement du territoire. Pour assurer cette revitalisation, une convention de revitalisation sur 5 ans a été signée pour redynamiser le centre-ville. Elle reposera sur **5 axes structurants** :

- De la réhabilitation à la restructuration : vers une offre attractive de l'habitat en centre-ville
- Favoriser un développement économique et commercial équilibré
- Développer l'accessibilité, la mobilité et les connexions
- Mettre en valeur les formes urbaines, l'espace public et le patrimoine
- Fournir l'accès aux équipements et services publics

Le PCAET est tout à fait en ligne avec cette revitalisation, notamment concernant les axes de réhabilitation de l'habitat et de développement de la mobilité. En effet, des actions du PCAET sont proposées en cohérence avec les actions Cœur de ville, et il sera important de s'appuyer sur les orientations déjà prises et de les valoriser à plus grande échelle si possible.

La stratégie du PCAET 2019 – 2025

Le bilan des premières années TEPOS et le diagnostic du PCAET ont permis de questionner les enjeux prioritaires pour le territoire et de recadrer la stratégie par rapport aux avancées réalisées lors des 2 dernières années.

La stratégie du PCAET s'articule autour de 4 axes stratégiques, qui s'inscrivent dans la lignée du projet TEPOS. En effet, les axes stratégiques 1 et 2 TEPOS ont été rassemblés dans l'axe stratégique 1 PCAET et des axes opérationnels ont été rajoutés pour traiter les déchets et la consommation de produits bio et locaux. L'adaptation du territoire aux changements climatiques constitue un dernier axe, cette thématique étant réglementaire dans le cadre du PCAET et nécessaire aujourd'hui face aux changements d'ores et déjà observables.

Les axes stratégiques et opérationnels sont les suivants :

AS 0 : Mobiliser autour des enjeux de la transition énergétique

AO 0.1 : Communiquer, sensibiliser, mobiliser

AO 0.2 : Piloter, suivre, évaluer

AS 1 : Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques

AO 1.1 : Accompagner la rénovation énergétique des logements

AO 1.2 : Améliorer la performance énergétique du patrimoine public

AO 1.3 : Favoriser l'efficacité énergétique des acteurs économiques

AO 1.4 : Vers des mobilités actives et décarbonées

AO 1.5 : Promouvoir la consommation de produits bio et locaux

AO 1.6 : Favoriser la réduction déchets et l'économie circulaire

AS 2 : Développer les principales filières d'énergie renouvelables

AO 2.1 : Actions transversales concernant les énergies renouvelables

AO 2.2 : Eolien

AO 2.3 : Solaire

AO 2.4 : Bois

AO 2.5 : Méthanisation

AS 3 : Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques

AO 3.1 : Intégrer les enjeux PCAET dans les documents d'urbanisme et de planification

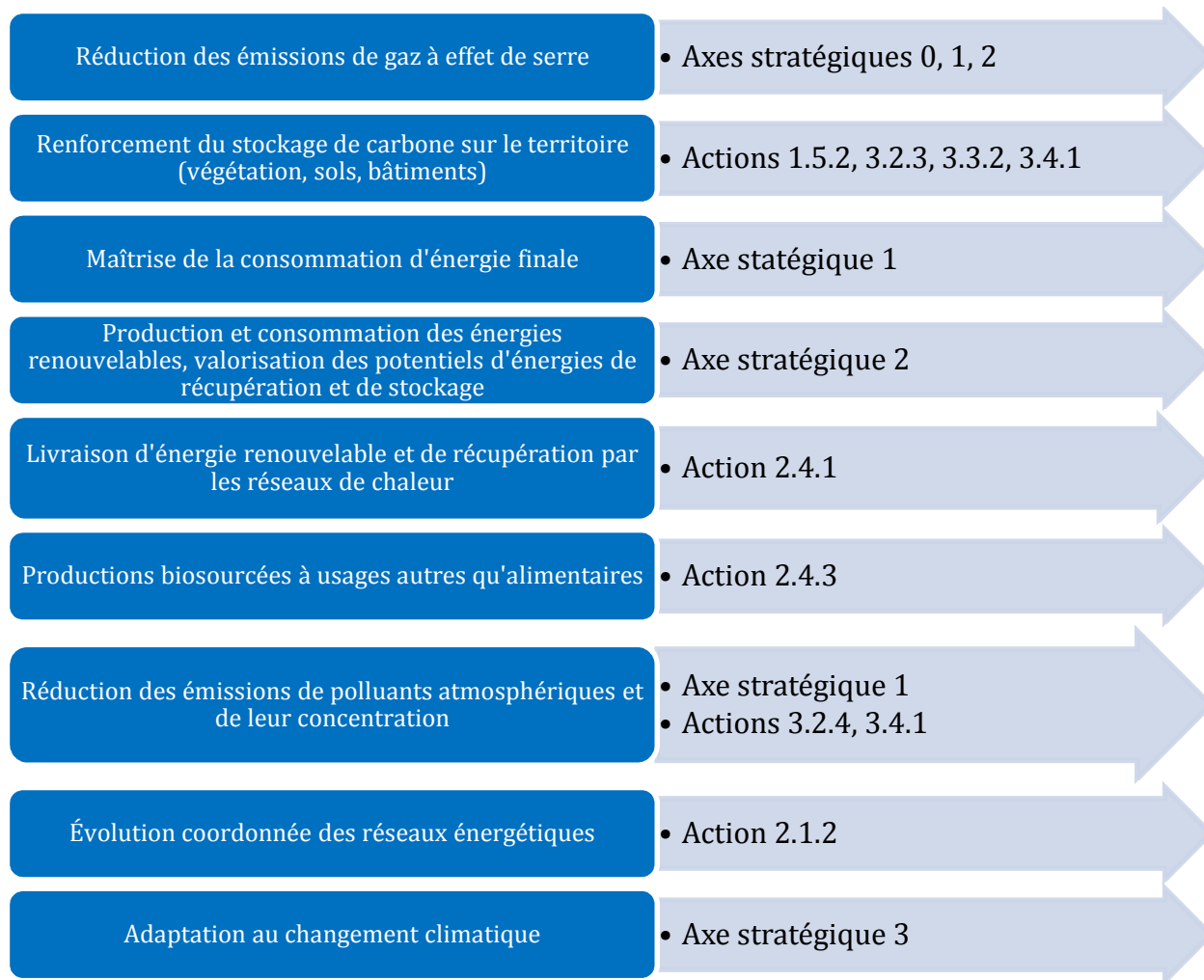
AO 3.2 : Réduire l'exposition des personnes

AO 3.3 : Optimiser la gestion de l'eau

AO 3.4 : Adapter les activités économiques au changement climatique

Les actions sont présentées et détaillées dans le document Plan d'actions du Plan Climat-Air-Énergie Territorial Annonay Rhône Agglo.

La figure suivante montre comment la stratégie et le plan d'actions permettent à la collectivité de se mettre en ordre de marche pour atteindre les 9 objectifs assignés aux PCAET dans le décret du n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial :



Chaque action peut concerner plusieurs axes de la politique énergie-climat. Ainsi 81% des actions mises en œuvre entrent dans le champ de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, 52% sont des actions de l'ordre de la sensibilisation et 48% concernent la réduction des émissions de gaz à effet de serre. De plus, 44% sont des actions d'adaptation du territoire au changement climatique et 26% concernent le développement des ENR.

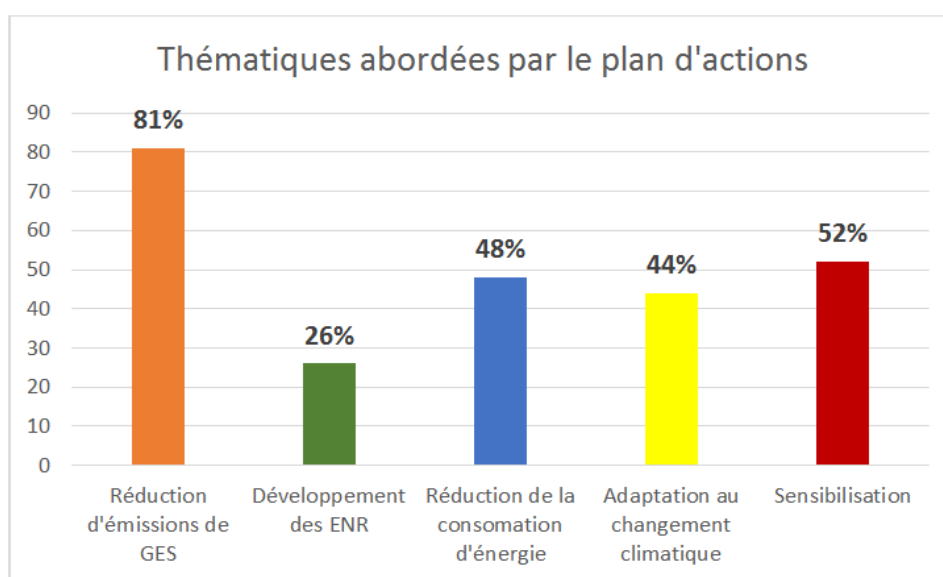


Figure 12: Répartition du nombre d'actions par thématique

6. PILOTAGE, SUIVI ET ÉVALUATION DU PCAET

6.1. Pilotage du PCAET

Le PCAET est porté par le service Développement Durable.

Cette équipe pilotera le PCAET pendant sa phase opérationnelle et animera les différents réseaux d'acteurs et de partenaires, pour un Plan Climat partagé.

Animation du PCAET en interne

Le comité technique, composé d'une équipe projet interne avec des partenaires externes, sera responsable de l'animation du PCAET.

Des réunions d'équipe projet sont prévues 1 fois par an pour suivre l'avancement du plan d'action et faire remonter les modifications dans les actions.

Au niveau des partenaires externes, l'objectif est de développer transversalité et coopération inter-organismes. Une forte articulation avec les partenaires départementaux est en effet nécessaire pour démultiplier les actions, et en particulier en ce qui concerne la mise en œuvre du PCAET dans les filières professionnelles : agriculture (avec la CA), forêt (avec le CRPF), bâtiment (CAPEB, FFB)...

Implication des habitants dans le PCAET

Le PCAET souhaite aller plus loin dans la participation du grand public au PCAET, à travers plusieurs leviers :

- **la mise en place d'une stratégie de communication autour de la transition énergétique et écologique sur le territoire**
- **des actions de sensibilisation à destination du grand public et du public scolaire**
- **la mise en place de l'éco-citoyenneté au travail, et au-delà**

Cela nécessite une animation dédiée de cette communauté d'acteurs (groupes de travail, mise en place d'outils) pour fédérer autour d'un projet territorial commun auquel tous les publics puissent s'identifier.

6.2. Suivi et évaluation du PCAET

6.2.1. Contexte réglementaire de suivi et évaluation du PCAET

Le PCAET s'intègre dans un contexte réglementaire défini par le Décret n°2016-849 du 28 juin 2016, qui stipule :

« IV. - Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles [L. 4433-7](#) et [L. 4251-1](#) du code général des collectivités territoriales. Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.

Par ailleurs, l'Évaluation Environnementale Stratégique à laquelle est soumis le PCAET impose également un dispositif de suivi-évaluation. Le code de l'environnement indique les indicateurs à suivre au titre de l'EES (Décret n°2017-626 article R. 122-20 7°). Le rapport des incidences environnementales comprend :

« La présentation des critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances –retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° (du rapport EES) : et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° (du rapport EES) ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées. »

6.2.2. Dispositif d'évaluation et de suivi mis en place

Pour faciliter l'étude du projet de PCAET par la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe), nous proposons d'organiser la présentation du dispositif d'évaluation dans le projet de PCAET de la façon suivante :

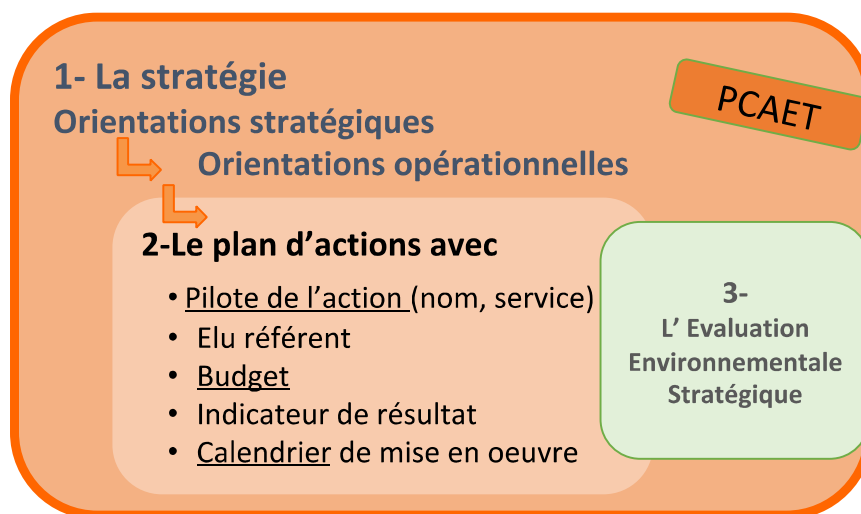
- intégration des indicateurs spécifiques à l'EES dans la partie EES
- description du dispositif global d'évaluation.

6.2.3. Description du dispositif d'évaluation du PCAET

Le périmètre concerné par l'évaluation : le PCAET 2019-2025

Les modalités de suivi-évaluation sont différentes et adaptées selon le niveau du PCAET :

1- la stratégie 2- le plan d'actions 3-l'évaluation environnementale stratégique



Des outils de suivi-évaluation partagés avec les instances de suivi et pilotage

- **une sélection d'indicateurs** qui permettront de suivre à minima les objectifs quantitatifs imposés par la réglementation et l'atteinte des objectifs stratégiques.
- Les **fiches actions**, qui intègrent des indicateurs d'actions en cohérence avec les objectifs stratégiques.
- un **tableau de bord** de suivi du plan d'actions qui sera **mis à jour chaque année au moins**. Il regroupe l'ensemble des actions qui constitue le PCAET, avec pour chaque action un pilote d'action, un budget, un calendrier, des indicateurs et des champs annuels pour noter les éléments qualitatifs d'avancée des actions. Un extrait de ce tableau est annexé à ce rapport, présentant les axes, les actions et les indicateurs de suivi.

Des instances qui vont assurer suivi, pilotage et évaluation

Le Comité Technique (COTECH) PCAET:

- **mission de pilotage-suivi-évaluation** : il fait le point sur l'avancée des actions, il renseigne les indicateurs annuels, il est un lieu de partage des difficultés rencontrées sur la mise en œuvre des actions et de recherche collective de solutions. Il met à jour le tableau de bord de suivi des actions (ajouts d'actions nouvelles, renseignement des informations sur l'avancée des actions) et propose les actions prioritaires pour l'année qui suit.
- **Il se réunit 1 à 2 fois par an avec un ordre du jour** (par ailleurs, des comités techniques relatifs à la mise en œuvre d'actions spécifiques du PCAET seront organisés à une fréquence plus importante).
- **Il produit un compte rendu et une mise à jour du tableau de bord à l'issue de chaque réunion.**
- **Il est composé d'agents des services concernés par les domaines d'actions du PCAET** : urbanisme, économie et emploi, mobilité, environnement, développement durable, numérique, social, culture.

Le Comité de pilotage (COPIL) PCAET:

- **nouvelle mission de pilotage-suivi-évaluation** : il prend connaissance du bilan annuel produit par le COTECH, il formule un avis, il propose des ajustements, il valide les propositions d'actions prioritaires pour l'année qui suit. Il est l'organe politique qui assure le lien avec les commissions de la collectivité et avec les instances partenariales.
- **Il se réunit à minima 1 fois par an avec un ordre du jour.**
- **Il produit un avis sur le bilan annuel du PCAET.**
- **Il est composé** des élus référents PCAET, des principaux Vice-présidents concernés par les axes directeurs (habitat, aménagement, mobilité, développement économique et agriculture à minima), ainsi que des représentants des partenaires et de la société civile.

Une communication annuelle d'un bilan

- **présentation du bilan annuel** au **Conseil Communautaire** pour prise de connaissance, débat et validation, en cohérence avec le débat d'orientation budgétaire.
- **publication du bilan annuel sur les supports de communication de la collectivité** (site web, envoi aux communes...)
- **Publication d'un article/dossier spécifique** sur les supports de communication de la collectivité.

Le dispositif de suivi annuel permettra de répondre aux exigences réglementaires de produire une évaluation au bout de 3 ans et d'engager une seconde évaluation au bout de 6 avant de lancer un nouveau PCAET.

ANNEXE 1 : PRÉSENTATION DES TEMPS DE CONCERTATION

Projet tutoré février-mars 2018

En collaboration avec les élèves de l'Université Lumière Lyon 2



Figure 13: Photos prises lors de la visite du territoire (26/01/2018)

| | |
|---|--|
| <p>1</p> <p>Biodiversité (faune, flore, continuités écologiques,...),</p> <p>Eau</p> | <p>2</p> <p>Confort thermique et santé des personnes (coups de chaleurs, allergies, qualité air, eaux superficielles et souterraines, habitat / bâtiments)</p> |
| <p>3</p> <p>Aménagement, infrastructures, risques naturels</p> <p>Energie (réseaux, énergies renouvelables, ...)</p> | <p>4</p> <p>Développement économique (Agriculture, Tourisme, Industrie, Entreprises, Artisanat)</p> |

Figure 14: Thématiques abordées pendant le projet tutoré

| Adaptation du territoire aux changements climatiques - PCAET Annonay Rhône Agglo Fiche thématique – Atelier 09/02/18 AGRICULTURE (élevage, arboriculture, viticulture...) et SYLVICULTURE | |
|---|--|
| CONTEXTE Préciser quelques éléments de diagnostic sur le contexte local en lien avec la thématique. Illustrer les conséquences observées des aléas climatiques sur l'agriculture et la sylviculture (via données calamités agricoles, etc.) <i>Données de contexte : cf CA07, cf Jocelyne Martellet, chef de projet Agriculture à Annonay Rhône Agglo</i> | |
| INCIDENCES POTENTIELLES DES CHANGEMENT CLIMATIQUE (OPPORTUNITÉS ET MENACES) Préciser l'évolution climatique concernée et l'impact potentiel. Mettre en vert les "opportunités". Agriculture Tension sur la ressource en eau liée au déficit hydrique => restriction de la consommation d'eau pour les usages agricoles, perte de rendement des cultures fourragères, maraichère et fruitière Températures plus élevées : avancée des précipitations des dates d'épilation et floraison des prairies Augmentation des événements climatiques extrêmes (vents violents, pluies) : impact négatif sur les récoltes Arboriculture Evolution températures, gel : Avancée de la phénologie des arbres fruitiers et pas d'évolution marquée des dates des derniers jours gélifs : accroissement des risques de vulnérabilité au gel tardif (abricotiers notamment) Diminution du nombre de jours de gel => évolution plutôt favorable à l'activité fruitière Augmentation températures hivernales : satisfaction des besoins en froid des arbres fruitiers (dominance) non systématiquement satisfaites Augmentation des températures : favorable aux développements des parasites Augmentation des événements climatiques extrêmes (vents violents, pluies) : impact négatif sur les récoltes Elevage Augmentation de la température et du CO2 : Production fourragère plus importante au printemps (augmentation de la biomasse) et repousse à l'automne plus importante qu'aujourd'hui Déficit hydrique estival : production fourragère plus faible, voire nulle l'été Tension sur la ressource en eau pour abreuver les troupeaux Réduction du gel et augmentation de la température : impact sanitaire sur les troupeaux via l'augmentation du parasitisme existant, l'apparition de nouveaux parasites, la dégradation du confort thermique des animaux Apiculture Sécheresse, vent : baisse de la production de miel Viticulture Températures plus élevées : avancée des stades phénologiques floraison et véraison de la vigne Augmentation des températures et déficit hydrique : teneurs en sucre et d'alcool plus élevés (Opportunité?) Augmentation des événements climatiques extrêmes (vents violents, pluies, grêle) : impact négatif sur les récoltes Sylviculture Sécheresse, cumul de températures plus élevées = fragilisation des arbres, deviennent plus vulnérables à des conditions climatiques difficiles ou agressions de ravageurs, parasites (ex : Scolyite de l'épicéa – depuis les années 80, augmentation des cumuls des températures moyennes supérieures à 5°C entre le 1 ^{er} février et le 31 juillet, correspondant à une évolution vers des conditions climatiques plus favorables au développement du scolyte) => fragilisation de la filière Epicéa. | |

| |
|---|
| ACTIONS D'ADAPTATION DÉJÀ MISES EN ŒUVRE Préciser autant que possible les éléments sur les actions (porteurs, période, moyens, etc.) - Projets de recherche (CLIMFOUREL)... - Sensibilisation des agriculteurs aux impacts du changement climatique (ex : séminaire organisé à ce sujet en nov 2017 par la CA07) - Solutions d'adaptation mise en place par les agriculteurs : => à illustrer avec des exemples du territoire - gestion maîtrisée de l'irrigation au renforcement et/ou au développement des systèmes d'irrigation ancestraux (canaux, citernes). - adaptations structurelles des exploitations (agrandissement, diversification des activités, reconquête d'espaces pâturables notamment boisés...) - adaptation des pratiques culturales (date des interventions, recours accru à l'irrigation, choix des cultures, gestion des variétés, des dates de semis ou plantation, de la gestion de la fertilisation et des dates de récoltes...). |
| ACTIONS À RENFORCER OU DÉVELOPPER Préciser autant que possible les éléments sur les actions (porteurs, période, moyens, etc.) |
| RESSOURCE : ACTEURS CLÉS, DONNÉES DISPONIBLES Acteurs : - CA07 - Agribus - ... Données : - données calamités agricoles, etc. - ... |

Figure 15: Exemple de fiche résultat des ateliers du projet tutoré

Ateliers 12-14 septembre 2018

| Thèmes des ateliers | Sous-thèmes |
|---|---|
| 1. Sobriété énergétique, adaptation du territoire aux changements climatiques | Ecogestes, dont gestion des déchets, adaptation du territoire aux changements climatiques (dont ressource en eau), biodiversité, santé / qualité de l'air |
| 2. Économie d'énergie dans les bâtiments | Rénovation et constructions neuves de logements, bâtiments tertiaire et industriels, éclairage public |
| 3. Énergies renouvelables | Photovoltaïque, éolien, bois énergie, solaire thermique, méthanisation et enjeux de la participation locale aux projets |
| 4. Mobilité | Transports en commun, covoiturage, autopartage, modes doux, télétravail, coworking |

Figure 16: Thématiques abordées lors des ateliers, une demi-journée par thème



Figure 17: Photos prises lors des ateliers (fiche brainstorming, table par thématique, plénière)

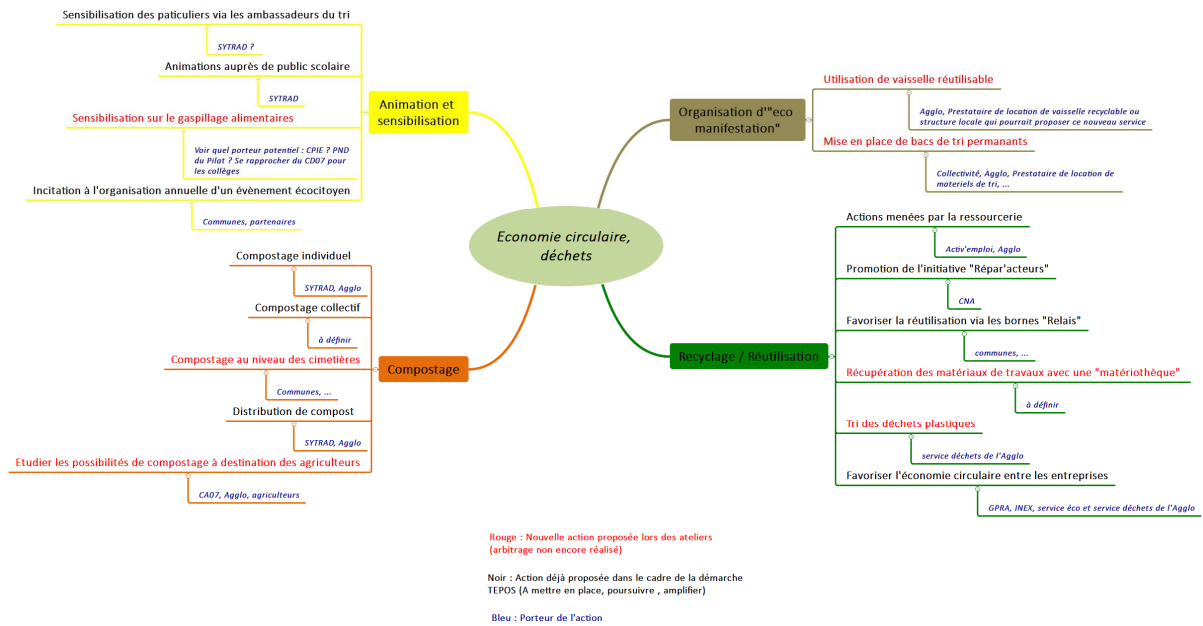


Figure 18: Carte mentale élaborée suite aux ateliers

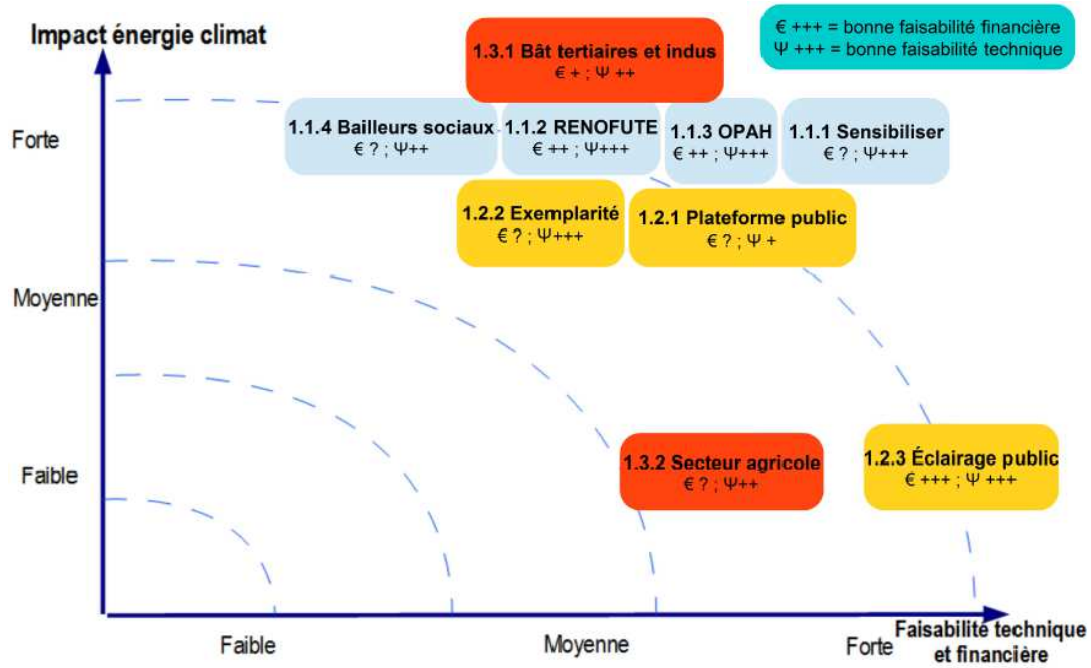


Figure 19: Méthode de priorisation des actions par rapport aux deux critères d'impact et de faisabilité

ANNEXE 2 : PARTENAIRES AYANT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DU PCAET D'ANNONAY RHÔNE AGGLO

Les partenaires ci-dessous se sont mobilisés, à différents niveaux, dans le cadre de l'élaboration du PCAET (à travers des contributions apportées aux documents, la participation à des ateliers, comités technique et de pilotage) :

- **Partenaires institutionnels** : DDT07, SDE07, Département de l'Ardèche, ADEME, Région, chambre d'agriculture de l'Ardèche, chambre des métiers et de l'artisanat de l'Ardèche, Chambre de commerce et d'industrie de l'Ardèche, Syndicat des trois rivières, Syndicat Mixte Ay Ozon, SCOT des Rives du Rhône, GPRA Rhône Médián, Agence régionale de Santé, FIBOIS 07-26, ONF, CRPF, PNR du Pilat, Office du Tourisme Ardèche grand Air, AURA-EE, OREGES, ATMO Auvergne Rhône Alpes, OSER ENR, Fédération de chasse de l'Ardèche, Centre Hospitalier Ardèche Nord, CAPEB, Université Lyon 2,
- **Associations, structures d'insertion** : ALEC07, De bio et d'audace, Sac'solidaire, réseau FEVE, LPO, Activ'emploi, 26FK, CPIE du Pilat, collectif Pétale 07 – OCCE07,
- **Entreprises** : ENEDIS, GRDF, Canson, Excelvision, Ekibio, LC Salaisons, Tannerie d'Annonay, Alpha communication impression, Habitat Dauphinois, SPIE Batignolles Sud est,
- **Élus d'Annonay Rhône Agglo et des communes** suivantes : Annonay, Ardoix, Boulieu, Bogy, Charnas, Colombier le Cardinal, Davézieux, Peaugres, Roiffieux, Saint Cyr, Saint Désirat, Savas, Talencieux, Vanosc, Vernosc, Villevoçance
- **Services d'Annonay Rhône Agglo et de la Ville d'Annonay.**

ANNEXE 3 : MÉTHODOLOGIE DE CALCUL DE GES ET DE POLLUANTS

Afin de calculer les émissions de GES, des facteurs d'émission sont appliqués à la table de consommations d'énergie. Les facteurs d'émissions utilisés sont les suivants :

- Facteurs d'émission sans amont issu de la base carbone
- Valeurs françaises variables pour l'électricité en fonction de l'usage et du secteur de consommation (moyenne : 82geCO₂/kWh).

Dans le calcul des émissions de GES, la production d'énergie renouvelable supplémentaire qui est injectée dans le réseau électrique peut également être prise en compte en calculant la différence de production par rapport à 2010 à laquelle on applique un facteur d'émission de substitution par rapport à la moyenne (exemple pour l'éolien : 7,3 geCO₂/kWh > 7,3 - 82 = -74,7 geCO₂/kWh injecté). Il s'agit des émissions évitées par rapport au scénario tendanciel. **Dans le présent rapport, les émissions évitées ne sont pas prises en compte.** La diminution des émissions de GES vient essentiellement de la diminution des consommations.

(Source : *Guide d'utilisation PROSPER*)

Les émissions de GES non énergétiques sont déterminées à partir de la valeur initiale par application de facteurs d'évolution non énergétiques (démographie par exemple).

Pour les polluants atmosphériques d'origine énergétique, l'évolution des émissions est déduite de l'évolution des consommations d'énergie par secteur uniquement, le niveau de détail des émissions ne permettant pas une approche plus fine. Les évolutions des émissions de polluants atmosphériques d'origine non énergétique ne sont pas prises en compte. Ainsi l'évolution due à des mesures réglementaires ou évolutions technologiques n'est pas prise en compte dans les hypothèses de modélisation. Il en résulte a priori une surestimation des émissions de polluants.

ANNEXE 4 : LES OBJECTIFS CHIFFRÉS

| Secteurs | Diagnostic 2018 | |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| | Emissions GES en TeqCO2 | Consommations énergétiques finales en GWh |
| Résidentiel | 63 | 376 |
| Tertiaire | 24 | 138 |
| Transport routier | 88 | 296 |
| Autres transports | | |
| Agriculture | 5 | 19 |
| Déchets | | |
| Industrie hors branche énergie | 93 | 548 |
| Industrie branche énergie | | |
| Total | 273 | 1376 |

Figure 20: État des lieux 2018

La déclinaison des objectifs aux différentes échéances temporelles est la suivante.

| Secteurs | Objectifs de réduction des émissions de GES en TeqCO2 | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Emissions GES en 2021 | Emissions GES en 2026 | Emissions GES en 2030 | Emissions GES en 2050 |
| Résidentiel | 61 | 52 | 39 | 11 |
| Tertiaire | 23 | 16 | 11 | 3 |
| Transport routier | 83 | 76 | 71 | 53 |
| Autres transports | | | | |
| Agriculture | 5 | 4 | 4 | 1 |
| Déchets | | | | |
| Industrie hors branche énergie | 90 | 73 | 60 | 8 |
| Industrie branche énergie | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 262 | 223 | 185 | 77 |

Figure 21: Objectifs de réduction de GES

En 2026, les émissions de GES du territoire auront diminué de 22%, en 2030 de 35% et en 2050 de 73% par rapport à 2013.

| Secteurs | Objectifs de maîtrise des consommations énergétiques finales en GWh | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Consommations en 2021 | Consommations en 2026 | Consommations en 2030 | Consommations en 2050 |
| Résidentiel | 368 | 329 | 264 | 116 |
| Tertiaire | 135 | 110 | 90 | 83 |
| Transport routier | 282 | 264 | 249 | 199 |
| Autres transports | | | | |
| Agriculture | 19 | 17 | 15 | 7 |
| Déchets | | | | |
| Industrie hors branche énergie | 540 | 474 | 418 | 230 |
| Industrie branche énergie | | | | |
| Total | 1344 | 1193 | 1036 | 634 |

Figure 22: Objectifs de maîtrise de l'énergie

En 2026, la consommation du territoire aura diminué de 15%, en 2030 de 26% et en 2050 de 55% par rapport à 2012.

| Filières | | Diagnostic 2018 en GWh/an | Objectifs de production en GWh/an | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| | | | En 2021 | En 2026 | En 2030 | En 2050 |
| Electricité | Eolien terrestre | 0 | 0 | 42 | 70 | 140 |
| | Solaire photovoltaïque | 3 | 5 | 14 | 20 | 79 |
| | Solaire thermodynamique | | | | | |
| | Hydraulique | 6 | 6 | 9 | 11 | 21 |
| | Biomasse solide | | | | | |
| | Biogaz | | | | | |
| Chaleur | Géothermie | | | | | |
| | Biomasse solide | 87 | 96 | 135 | 167 | 287 |
| | Pompes à chaleur | | | | | |
| | Géothermie | | | | | |
| | Solaire thermique | 1 | 1 | 16 | 25 | 74 |
| | Biogaz | 0 | 0 | 4 | 13 | 33 |
| Biométhane | | | | | | |
| Biocarburants | | | | | | |
| Total | | 97 | 109 | 219 | 306 | 634 |

Figure 23: Objectifs de production d'énergie renouvelables

En 2026, 28% des besoins du territoire seront couverts par la production d'énergie renouvelable locale. En 2030, 30% seront couverts et en 2050, 100% seront couverts.

| Nox | 2015 | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Agriculture | 35 | 35 | 32 | 29 | 14 |
| Fret | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Industries | 71 | 71 | 62 | 55 | 30 |
| Logements | 47 | 46 | 41 | 33 | 14 |
| Mobilité | 224 | 199 | 172 | 150 | 50 |
| Tertiaire privé | 16 | 16 | 11 | 8 | 9 |
| Total | 393 | 366 | 318 | 275 | 117 |

| PM10 | 2015 | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Agriculture | 18 | 18 | 16 | 15 | 7 |
| Fret | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Industries | 15 | 15 | 13 | 12 | 6 |
| Logements | 97 | 94 | 84 | 67 | 30 |
| Mobilité | 18 | 16 | 14 | 12 | 4 |
| Tertiaire privé | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total | 151 | 146 | 130 | 108 | 50 |

| PM2.5 | 2015 | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Agriculture | 9 | 9 | 8 | 7 | 4 |
| Fret | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Industries | 9 | 9 | 8 | 7 | 4 |
| Logements | 96 | 93 | 84 | 67 | 29 |
| Mobilité | 14 | 13 | 11 | 10 | 3 |
| Tertiaire privé | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total | 130 | 126 | 112 | 92 | 41 |

| COVNM | 2015 | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Agriculture | 7 | 7 | 6 | 5 | 3 |
| Fret | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Industries | 314 | 314 | 275 | 243 | 133 |
| Logements | 307 | 298 | 267 | 214 | 94 |
| Mobilité | 20 | 18 | 15 | 13 | 5 |
| Tertiaire privé | 7 | 7 | 5 | 3 | 4 |
| Total | 655 | 643 | 568 | 480 | 238 |

| NH ₃ | 2015 | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Agriculture | 241 | 240 | 215 | 196 | 94 |
| Fret | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Industries | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Logements | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Mobilité | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Tertiaire privé | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 246 | 244 | 219 | 199 | 95 |

| SO ₂ | 2015 | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Agriculture | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fret | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Industries | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Logements | 15 | 15 | 13 | 11 | 5 |
| Mobilité | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tertiaire privé | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Total | 21 | 20 | 18 | 14 | 7 |

Figure 24: Objectifs de réduction de polluants atmosphériques en t/an

ANNEXE 5 : TABLEAU DES INDICATEURS

| Axe stratégique | Axe opérationnel | Objectif Axe 2025 | Réf Action | Intitulé | Indicateur |
|--|--|--|------------|--|---|
| 0. Mobilisation sur les enjeux de la transition énergétique | 0.1 Communiquer, sensibiliser, mobiliser | Informer pour mobiliser largement les acteurs du territoire | 0.1.1 | Mettre en œuvre une stratégie globale de communication | Nombre de publications |
| | | | | | Nombre de réunions d'information |
| | | | | | Nombre d'habitants informés |
| | | | 0.1.2 | Mener des actions de sensibilisation à destination du grand public | Nombre d'évènements grand public |
| | | | | | Nombre de partenaires mobilisés |
| | | | 0.1.3 | Mobiliser les enfants et les jeunes | Nombre d'enfants touchés |
| Nombre d'éco-agents | | | | | |
| 0.1.4 | Mise en place d'un réseau d'éco agents au sein de la structure mutualisée (Agglo, Ville d'Annonay, CIAS et CCAS) | Nombre d'actions menées | | | |
| | | Nombre d'entreprises impliquées | | | |
| 0.1.5 | Mettre en place l'éco-citoyenneté au travail , animations en entreprises par le réseau FEVE | Nombre de salariés engagés | | | |
| | | Diffusion aux structures du territoire d'une plaquette sur les bonnes pratiques en termes d'organisation d'éco-manifestation | | | |
| 0.1.6 | Favoriser l'organisation d' « éco-manifestations » | Émergence d'un service de location de vaisselle réutilisable | | | |
| | | Pourcentage de manifestations mettant en place des actions (covoiturage, bac de tri, producteurs locaux) | | | |
| | | | | | |
| 0. Mobilisation sur les enjeux de la transition énergétique | 0.2 Piloter. suivre. évaluer | Animer la dynamique Mobiliser les acteurs Élaborer, suivre et évaluer le plan d'action | 0.2.1 | Piloter et évaluer la politique Énergie Climat (TEPOS, PCAET) | Réalisation de l'évaluation à mi-parcours et finale |
| | | | | | Nombre de comités techniques organisés |
| | | | | | Nombre de comités pilotage organisés |
| 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques | 1.1 Accompagner la rénovation énergétique des logements | Réduire la consommation de gaz et d'électricité de 17% | | | Consommation totale en gaz et électricité |
| | | | | | Consommation du secteur du résidentiel |
| | | Atteindre une consommation du secteur du résidentiel de 345 GWh/an (réduction de 8%) | 1.1.1 | Informer, sensibiliser le grand public sur la rénovation énergétique et les énergies renouvelables | Nombre de contacts EIE |
| | | | | | Nombre de visites |
| | | | | | Nombre de personnes concernées par les animations |
| | | | | | Nombre de dossiers accompagnés |
| | | | 1.1.2 | Mettre en œuvre une plateforme de rénovation énergétique des logements privés RENOFUTE | Nombre de rénovations globales BBC |
| | | | | | Nombre d'artisans référencés |
| | | | | | Nombre de groupements constitués |
| | | | | | Nombre de projets PV individuels |
| 1.1.3 | Mettre en place des dispositifs d'accompagnement des propriétaires de type OPAH | Nombre de projets solaires thermiques | | | |
| | | Nombre de rénovations globales BBC | | | |
| 1.1.4 | Accompagner la rénovation énergétique du parc locatif social existant par les bailleurs sociaux | Nombre de projets collectifs solaires thermiques | | | |
| | | Nombre de réunions associant l'EPCI à la construction des CUS | | | |
| Nombre de réhabilitations accompagnées par ARA via des garanties d'emprunt | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|-------|---|--|
| 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques | 1.2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine public | Réduire la consommation du secteur des bâtiments et éclairage publics de 4% | | | Volume d'énergie total et par énergie (gaz, électricité, autres) concernant l'ensemble des communes |
| | | | 1.2.1 | Créer une plateforme de rénovation énergétique des bâtiments publics et des logements communaux | Nombre de bâtiments publics rénovés |
| | | | | | Nombre d'audits réalisés |
| | | | | | Nombre de projets de rénovation intégrant des ENR |
| | | | | | Nombre de communes en convention CEE |
| | | | | | Volume de CEE total et par communes |
| | | | 1.2.2 | Être exemplaire concernant le patrimoine d'Annonay Rhône Agglo (rénovation et gestion des bâtiments publics...) | % de la fourniture d'énergie d'origine renouvelable |
| | | | | | Nombre et liste de communes adhérentes au service Conseil en Énergie, au groupement de commande ou autorisant le SDE07 à accéder et à utiliser ses données de consommation |
| | | | 1.2.3 | Améliorer la performance de l'éclairage public | Nombre de communes mettant en œuvre une extinction nocturne ou qui baissent l'intensité |
| | | | | | Nombre de points lumineux supprimés/renouvelés |
| Nombre d'horloges mécaniques ou astrologiques installées | | | | | |
| Consommation de l'éclairage public | | | | | |
| 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques | 1.3 Favoriser l'efficacité énergétique des acteurs économiques | Atteindre une consommation du secteur de l'industrie de 488 GWh (réduction de 24%) et du tertiaire privé de 67 GWh (réduction de 11%) | | | Consommation du secteur de l'industrie et du tertiaire |
| | | | 1.3.1 | Accompagner les entreprises en faveur de l'économie circulaire, favoriser les synergies entre entreprises | Nombre de synergies industrielles ayant émergé |
| | | | | | 1.3.2 |
| | | | | | |
| | | | 1.3.3 | Réaliser des économies d'énergie dans le secteur agricole | Nombre de tracteurs diagnostiqués |
| | | Nombre des exploitations diagnostiqués | | | |
| | | Nombre d'accompagnements de projets d'agriculteurs par la CA07 | | | |
| 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques | 1.4 Vers des mobilités actives et décarbonées | Atteindre une consommation du secteur de la mobilité de 152 GWh (réduction de 16 %) | | | Consommation du secteur de la mobilité |
| | | | 1.4.1 | Structuration de la politique « éco mobilité », Information, animation, communication sur l'offre de mobilité | Élaboration du schéma de mobilité |
| | | | | | Nombre d'animations réalisées |
| | | | | | Nombre de personnes sensibilisées |
| | | | 1.4.2 | Développer les modes actifs (marche, vélo) | Km d'itinéraires modes doux |
| | | | | | Nombre de Plans de Déplacement Scolaire élaborés |
| | | | | | Mise en place d'un système de location de Vélo à Assistance Électrique |
| | | | 1.4.3 | Développer la voiture partagée (covoiturage notamment) | Nombre de parkings de covoiturage |
| Nombre d'utilisateurs du système de covoiturage | | | | | |
| | | Nombre de voitures partagées | | | |
| 1.4.4 | Développer les transports en commun | Nombre d'abonnés | | | |
| | | Nombre de trajets en TAD | | | |
| 1.4.5 | Mobilité et emploi (télétravail, plan de mobilité entreprise, formation...) | Nombre d'espaces de télétravail / coworking | | | |
| | | Nombre d'animations réalisées | | | |
| | | Nombre de PDM volontaires engagés | | | |
| 1.4.6 | Promouvoir les véhicules électriques, hybrides, GNV | Nombre de bornes de recharges de véhicules électriques | | | |
| | | Consommation des bornes | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|-------|--|--|
| | | | | | Estimation des distances parcourues par les VE |
| | | | | | Étude du potentiel de développement du GNV menée |
| 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques | 1.5 Promouvoir la consommation de produits bio et locaux | Faire connaître l'offre de produits locaux et bio disponibles sur le territoire Développer l'offre sur le territoire Accompagner le développement et la création de lieux d'achat, de consommation de produits locaux/bio | 1.5.1 | Organiser des événements pour promouvoir les produits bio et locaux (Foire bio, Gourmandises de l'Ardèche...) | Nombre d'évènements organisés |
| | | | 1.5.2 | Favoriser l'installation d'agriculteur, notamment en bio | Nombre de visiteurs |
| | | | 1.5.3 | Rapprocher les producteurs des consommateurs : points de vente, groupement d'achat bio, local et solidaire (Sac'So), AMAP Ardèche Verte... | Nombre d'installations |
| | | | 1.5.4 | Favoriser les produits bios et locaux dans la restauration collective | Nombre de conversions AB |
| | | | | | Nombre de points de vente |
| | | | | | Nombre de groupements d'achat |
| | | | | | Nombre d'établissements engagés |
| | | | | | Nombre de repas servis intégrant des produits bio et locaux |
| 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques | 1.6 Favoriser la réduction déchets et l'économie circulaire | Réduire les volumes des déchets ménagers Augmenter la part des déchets valorisés | 1.6.1 | Animations, sensibilisations sur la réduction des déchets à la source, le tri, déploiement des points d'apport volontaires | Nombre d'animations organisées |
| | | | 1.6.2 | Favoriser le réemploi, le recyclage | Nombre d'îlots propreté ramené à l'habitant |
| | | | 1.6.3 | Encourager le compostage et la valorisation des déchets verts | Nombre d'objets vendus |
| | | | | | Nombre d'artisans du territoire engagés dans la démarche Répar'acteurs |
| | | | | | Nombre de composteurs vendus |
| | | | | | Nombre de projets de compostage collectif ayant émergé |
| 2. Développer les principales filières d'énergie renouvelables | 2.1 Actions transversales concernant les énergies renouvelables | Atteindre une production d'énergie renouvelable locale de 220 GWh | | | Production d'énergie renouvelable locale |
| | | | 2.1.1 | Mobiliser les acteurs locaux autour des projets d'énergie renouvelable du territoire | Nombre de réunions d'information organisées |
| | | | 2.1.2 | Étudier les capacités des réseaux électrique et gaz et assurer leur renforcement selon les besoins, étudier l'opportunité d'installer des installations de stockage de l'énergie | Nombre de réunions avec les gestionnaires de réseaux et avec les acteurs du PLUih et SRADDET |
| | | | | | Nombre de structures de stockage d'énergies installées |
| | | | 2.1.3 | Mobiliser les acteurs économiques pour une filière de qualité | Nombre d'artisans engagés dans Rénofuté, notamment sur le volet ENR |
| | | | | | Nombre de producteurs d'énergie renouvelable sur le territoire |
| | | | | | Puissance totale des injections d'énergie renouvelable |
| 2. Développer les principales filières d'énergie renouvelables | 2.2 Éolien | Atteindre une production d'énergie renouvelable éolienne de 35 GWh au total (1 parc de 7 éoliennes) | | | Production annuelle en GWh |
| | | | 2.2.1 | Coordonner le développement de l'éolien à l'échelle de l'agglomération | Nombre d'animations |
| | | | 2.2.2 | Co-développer le projet éolien de Vanosc | Nombre de projets de parcs éoliens en cours d'étude |
| | | | | | Nombre de réunions d'information organisée |
| | | | | | Pourcentage de participation des acteurs locaux au projet |

| | | | | | |
|--|--|---|-------|--|---|
| 2. Développer les principales filières d'énergie renouvelables | 2.3 Solaire | Atteindre une production d'énergie renouvelable solaire photovoltaïque de 13 GWh et thermique de 12 GWh | | | Production d'énergie renouvelable solaire |
| | | | 2.3.1 | Créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire et déployer l'installation de centrales solaires photovoltaïques et thermiques | Création de la structure Nombres de centrales photovoltaïques installées en toiture |
| | | | 2.3.2 | Installation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings du Safari Parc de Peaugres | Surface de capteurs photovoltaïques installés en ombrières |
| | | | 2.3.3 | Étudier la possibilité d'une installation solaire photovoltaïque au sol sur la friche industrielle de Munas | Étude de la possibilité d'une installation solaire |
| 2. Développer les principales filières d'énergie renouvelables | 2.4 Bois | Atteindre une production d'énergie renouvelable bois de 127 GWh | | | Production d'énergie renouvelable bois |
| | | | 2.4.1 | Inciter au recours aux chaufferies et réseaux de chaleur et accompagner leur installation, la mise en place des filières d'approvisionnement | Nombre de chaufferies Nombre de réseaux de chaleurs Production annuelle en GWh |
| | | | 2.4.2 | Structuration et montée en qualité de la filière bois bûche | Nombre de professionnels mobilisés Actions en faveur de l'agroforesterie mises en œuvre |
| | | | 2.4.3 | Mobiliser les propriétaires privés pour une gestion durable des forêts dans la vallée de la Vocance | Élaboration d'un plan de gestion pour l'ASLGF de la Vallée de la Vocance |
| | | | 2.4.4 | Sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques concernant les équipements de chauffage au bois et inciter à leur renouvellement | Nombre d'actions de sensibilisation Nombre d'équipements de chauffage bois installés et renouvelés Production annuelle en GWh |
| 2. Développer les principales filières d'énergie renouvelables | 2.5 Production de gaz d'origine renouvelable | Atteindre une production de gaz d'origine renouvelable de 30 GWh | | | Production annuelle en GWh |
| | | | 2.5.1 | Étudier l'opportunité de développer une unité de méthanisation territoriale | Réalisation de l'étude |
| | | | 2.5.2 | Étudier l'opportunité d'installer des méthaniseurs agricoles | Nombre d'études réalisées Production annuelle en GWh |
| 3. Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques | 3.1 Intégrer les enjeux PCAET dans les documents d'urbanisme et de planification | Intégrer les enjeux Climat-Air-Énergie dans les documents de planification et d'urbanisation | 3.1.1 | Assurer une planification du territoire cohérente avec les enjeux d'adaptation et atténuation (mobilité, habitat, ENR, continuités écologiques...) | Nombre d'actions de sensibilisation mises en place Évolution des surfaces des zonages agricoles et naturels (via le PLUIh) |

| | | | | | |
|--|--|---|-------|--|--|
| 3. Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques | 3.2 Réduire l'exposition des personnes | Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques naturels Réduire la vulnérabilité des personnes aux risques sanitaires | 3.2.1 | Prévenir les risques d'inondation | Programme d'Action de Prévention des Inondations élaboré (horizon 2022) Schéma d'aménagement et de gestion des risques d'inondation réalisé |
| | | | 3.2.2 | Prévenir les risques d'incendies | Nombre de citernes en service Nombre d'incendies déclarés sur un an |
| | | | 3.2.3 | Intégrer les enjeux santé – environnement dans les projets d'aménagements | Grille d'analyse des projets d'aménagement mise en place |
| | | | 3.2.4 | Intégrer la notion de confort d'été et qualité de l'air aux nouvelles constructions et aux projets de rénovation de bâtiments et logements | Nombre de réunions d'animation / sensibilisation organisées... |
| | | | 3.2.5 | Informier, sensibiliser sur les bons gestes en cas de forte chaleur et prendre en charge les personnes vulnérables | Nombre de personnes sensibilisées |
| | | | 3.2.6 | Lutter contre les espèces invasives (ambrosie, moustique tigre, chenilles processionnaires, frelon asiatique, renouée du japon ...) | Plan de lutte élaboré Nombre d'espèces invasives suivies Nombre de réunions de sensibilisation Nombre d'actions de lutte mises en place |
| 3. Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques | 3.3 Optimiser la gestion de l'eau | Informier, diffuser les connaissances, assurer un suivi Assurer une gestion quantitative et qualitative concertée de la ressource eau | 3.3.1 | Élaborer le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) et mettre en œuvre des actions opérationnelles | PGRE élaboré |
| | | | 3.3.2 | Préserver les milieux naturels, notamment les zones humides | Superficie de zones humides : préservées, Superficie de zones humides : restaurées Superficie de zones humides : détruites |
| 3. Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques | 3.4 Adapter les activités économiques au changement climatique | Améliorer la connaissance sur les impacts du changement climatique Sensibiliser les agriculteurs et sylviculteurs aux impacts du changement climatique afin d'anticiper les évolutions climatiques | 3.4.1 | Adapter l'agriculture et la sylviculture aux changements climatiques | Nombre de réunions de sensibilisation Nombre d'agriculteurs formés |

Plan d'actions

Plan Climat-Air-Énergie Territorial Annonay Rhône Agglo

Version finale

11 mars 2019



Axes stratégiques (AS) et Axes Opérationnels (AO)

AS 0 : Mobilisation sur les enjeux de la transition énergétique

AO 0.1 : Communiquer, sensibiliser, mobiliser

- 0.1.1 Mettre en œuvre une stratégie globale de communication
- 0.1.2 Mener des actions de sensibilisation à destination du grand public
- 0.1.3 Mobiliser les enfants et les jeunes
- 0.1.4 Mise en place d'un réseau d'éco agents au sein de la structure mutualisée (Agglo, Ville d'Annonay, CIAS et CCAS)
- 0.1.5 Mettre en place l'eco-citoyenneté au travail, animations en entreprises par le réseau FEVE
- 0.1.6 Favoriser l'organisation d' « éco-manifestation »

AO 0.2 : Piloter, suivre, évaluer

- 0.2.1 Piloter et évaluer la politique Energie Climat (TEPOS, PCAET)

AS 1 : Accompagner les habitants. Les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques

AO 1.1 : Accompagner la rénovation énergétique des logements

- 1.1.1 Informer, sensibiliser le grand public sur la rénovation énergétique et les énergies renouvelables
- 1.1.2 Mettre en œuvre une plateforme de rénovation énergétique des logements privés RENOFUTE
- 1.1.3 Mettre en place des dispositifs d'accompagnement des propriétaires de type OPAH
- 1.1.4 Accompagner la rénovation énergétique du parc locatif social existant par les bailleurs sociaux

AO 1.2 : Améliorer la performance énergétique du patrimoine public

- 1.2.1 Créer une plateforme de rénovation énergétique des bâtiments publics et des logements communaux
- 1.2.2 Être exemplaire concernant le patrimoine d'Annonay Rhône Agglo (rénovation et gestion des bâtiments publics...)
- 1.2.3 Améliorer la performance de l'éclairage public

AO 1.3 : Favoriser l'efficacité énergétique des acteurs économiques

- 1.3.1 Accompagner les entreprises en faveur de l'économie circulaire, favoriser les synergies entre entreprises
- 1.3.2 Accompagner les entreprises en faveur de la transition énergétique : Réaliser des audits énergie, flux et mettre en place des actions de rénovation sur les bâtiments tertiaires et industriels
- 1.3.3 Réaliser des économies d'énergie dans le secteur agricole

AO 1.4 : Vers des mobilités actives et décarbonées

- 1.4.1 Structuration de la politique « écomobilité », information, animation, communication sur l'offre de mobilité
- 1.4.2 Développer les modes actifs (marche, vélo)
- 1.4.3 Développer la voiture partagée
- 1.4.4 Développer les transports en commun
- 1.4.5 Mobilité et emploi (télétravail, plan de mobilité entreprise, formation...)
- 1.4.6 Promouvoir les véhicules électriques, hybrides, GNV

AO 1.5 : Promouvoir la consommation de produits bio et locaux

- 1.5.1 Organiser des événements pour promouvoir les produits bio et locaux (Foire bio, Gourmandises de l'Ardèche...)
- 1.5.2 Favoriser l'installation d'agriculteur, notamment en bio
- 1.5.3 Rapprocher les producteurs des consommateurs : points de vente, groupement d'achat bio, local et solidaire (Sac'So), AMAP Ardèche Verte...
- 1.5.4 Favoriser les produits bio et locaux dans la restauration collective

AO 1.6 : Favoriser la réduction des déchets et l'économie circulaire

- 1.6.1 Animations, sensibilisations sur la réduction des déchets à la source, le tri, déploiement des points d'apport volontaires
- 1.6.2 Favoriser le réemploi, le recyclage
- 1.6.3 Encourager le compostage et la valorisation des déchets verts

AS 2 : Développer les principales filières d'énergie renouvelables

AO 2.1 : Actions transversales concernant les énergies renouvelables

- 2.1.1 Mobiliser les acteurs locaux autour des projets d'énergie renouvelable du territoire
- 2.1.2 Etudier les capacités des réseaux électrique et gaz et assurer leur renforcement selon les besoins, étudier l'opportunité des installations de stockage de l'énergie
- 2.1.3 Mobiliser les acteurs économiques pour une filière de qualité

AO 2.2 : Eolien

- 2.2.1 Coordonner le développement de l'éolien à l'échelle de l'agglomération
- 2.2.2 Co-développer le projet éolien de Vanosc

AO : 2.3 : Solaire

- 2.3.1 Créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire et déployer l'installation de centrales solaires photovoltaïques et thermiques
- 2.3.2 Installation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings du Safari Parc de Peaugres
- 2.3.3 Etudier la possibilité d'une installation solaire photovoltaïque au sol sur la friche industrielle de Munas

AO 2.4 : Bois

- 2.4.1 Inciter au recours aux chaufferies et réseaux de chaleur et accompagner leur installation, la mise en place des filières d'approvisionnement
- 2.4.2 Structuration et montée en qualité de la filière bois bûche
- 2.4.3 Mobiliser les propriétaires privés pour une gestion durable des forêts dans la vallée de la Vocance
- 2.4.4 Sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques concernant les équipements de chauffage au bois et inciter à leur renouvellement

AO 2.5 : Production de gaz d'origine renouvelable

- 2.5.1 Etudier l'opportunité de développer une unité de méthanisation territoriale
- 2.5.2 Etudier l'opportunité d'installer les méthaniseurs agricoles

AS 3 : Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques

AO 3.1 : Intégrer les enjeux PCAET dans les documents d'urbanisme et de planification

3.1.1 Assurer une planification du territoire avec les enjeux d'adaptation et atténuation (mobilité, habitat, ENR, continuités écologiques ...)

AO 3.2 : Réduire l'exposition des personnes

3.2.1 Prévenir les risques d'inondation

3.2.2 Prévenir les risques d'incendies

3.2.3 Intégrer les enjeux santé – environnement dans les projets d'aménagements

3.2.4 Intégrer la notion de confort d'été aux nouvelles constructions et aux projets de rénovation de bâtiments et logements

3.2.5 Informer, sensibiliser sur les bons gestes en cas de forte chaleur et prendre en charge les personnes vulnérables

3.2.6 Lutter contre les espèces invasives (ambrosie, moustique tigre, chenilles processionnaires, frelon asiatique, renouée du Japon ...)

AO 3.3 : Optimiser la gestion de l'eau

3.3.1 Elaborer et mettre en œuvre le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) et mettre en œuvre des actions opérationnelles

3.3.2 Préserver les milieux naturels, notamment les zones humides

AO 3.4 : Adapter les activités économiques au changement climatique

3.4.1 Adapter l'agriculture et la sylviculture aux changements climatiques

Axe stratégique 0 :
**Mobilisation sur les enjeux
de la transition énergétique**

Axe opérationnel 0.1 **Communiquer, sensibiliser, mobiliser**

✓ **Contexte**

Afin de tendre vers l'objectif de la transition énergétique, il est nécessaire de communiquer largement sur les enjeux de cette transition énergétique et les leviers d'action de chacun. Dans un premier temps, la communication s'est faite principalement à destination d'un premier cercle comprenant les collectivités, les partenaires et les associations. Il est maintenant nécessaire de démultiplier la communication à destination des habitants, scolaires et acteurs économiques du territoire.

✓ **Objectifs**

Informers pour mobiliser largement les acteurs du territoire

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

- 0.1.1 Mettre en œuvre une stratégie globale de communication
- 0.1.2 Mener des actions de sensibilisation à destination du grand public
- 0.1.3 Mobiliser les enfants et les jeunes
- 0.1.4 Mise en place d'un réseau d'éco agents au sein de la structure mutualisée (Agglo, Ville d'Annonay, CIAS et CCAS)
- 0.1.5 Mettre en place l'eco-citoyenneté au travail, animations en entreprises par le réseau FEVE
- 0.1.6 Favoriser l'organisation d' « éco-manifestation »

0.1.1 Mettre en œuvre une stratégie globale de communication

Public(s) cible(s) :
Habitants, élus, acteurs économiques

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Mettre en œuvre une stratégie globale de communication autour de la transition énergétique et écologique sur le territoire :

- Construire un plan de communication détaillant les objectifs, moyens, cibles (habitants, élus, acteurs économiques...)
- Créer un dispositif s'appuyant sur les outils de diffusion (site internet de l'Agglo, presse, bulletins municipaux, communication associatives, touristique, partenaires institutionnels).
- Organisation d'événements pour sensibiliser, en s'appuyant majoritairement sur les bonnes pratiques : expositions, réunions thématiques régulières avec témoignage de rénovation ou d'essai de transports alternatifs ("Ateliers tupperwatt"), visites de sites et soirées film/documentaire/témoignage puis débat, des expositions dans les bibliothèques, mairies, écoles, etc. Mobilisation des scolaires à développer
- Identification d'ambassadeurs TEPOS/PCAET dans les communes et au niveau des structures partenaires afin d'informer et mobiliser au mieux.
- Assurer une veille et communiquer auprès des acteurs du territoire sur l'évolution de réglementation, appels à projets / subventions, etc.
- Partager la mise en oeuvre du PCAET, en actualisant les informations mise à disposition (notamment sur le site internet de l'Agglomération) : actualités de la mise en oeuvre des actions, etc.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|----------------------|
| Agglo | Service développement durable et communication, en lien avec tous les services et partenaires impliqués | partenaires du PCAET |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---------------------|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | cf fiches ci-dessus |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de publications

Nombre de réunions d'information organisées

Nombre d'habitants informés

0.1.2 Mener des actions de sensibilisation à destination du grand public

Public(s) cible(s) :

grand public

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Mener des actions de sensibilisation, d'information du grand public sur les enjeux, les moyens d'actions de chacun en lien avec le PCAET

Consultation du public dans le cadre du PCAET (mi 2019). Des actions de sensibilisation du grand public pourront être organisées dans ce cadre (deuxième édition de la soirée "éco-défis" mettant en avant les initiatives locales, porteurs de parole, ...).

Communication via les différents supports (mail, papier, radio locale...), communication ciblée autour de projets (financement participatif de projets d'énergie renouvelable notamment), communication à travers les supports des partenaires (ex : bulletins municipaux, journal d'information du Syndicat des trois rivières, etc.) .

- **Organiser des manifestations ludiques** à destination des enfants, en lien avec des événements existants.

- Travailler en **partenariat avec les acteurs de la culture** afin d'intégrer aux programmations culturelles du territoire des **spectacles en lien avec le DD**

- Organiser des animations dans le cadre de la **politique de la ville** (ex : action pour la semaine de la mobilité, animation sur l'alimentation durable...)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--|---|
| Agglo | Services communication et développement durable, avec mobilisation des services thématiques concernés au cas par cas (culture, sports, jeunesse, politique de la ville, ...) | Communes, Associations locales, Centres sociaux, CPIE du Pilat, PNR du Pilat, S3R, ENEDIS, Crèches... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | à l'amélioration de la performance de l'éclairage public |
| Fonctionnement | Animation (service DD, culture, sports, jeunesse, politique de la ville,...) Budget animations, sensibilisation : 2000€/an Moyens humains de l'ALEC07 (~20j/an pour des animations), qui seront précisés dans le cadre du Plan de Coopération à venir (en lien avec l'adhésion d'Annonay Rhône Agglo à l'ALEC07) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'évènements

0.1.3 Mobiliser les enfants et les jeunes

Public(s) cible(s) :

Jeunes

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- **Année 1** : Porter à connaissance des structures des dispositifs existants concernant l'éducation à l'environnement (cf liste ci-dessous)

Inciter les structures à mener des projets, via le lancement d'appel à projet ou l'organisation d'un concours avec remise de prix

Réunion de travail avec les partenaires concernés pour concevoir l'appel à projet ou le concours, diffusion aux structures, échanges avec les porteurs de projets, mise en œuvre, évaluation / capitalisation

- **Années suivantes** : Lancer une démarche plus globale (labellisation Eco-école, école E3D, Erasmus smart school, ...), défis entre écoles...

Ces actions seront menées en cohérence avec **les autres dispositifs et acteurs intervenant dans l'éducation à l'environnement**. On peut notamment citer :

-les actions menées par le Syndicat des Trois Rivières : actions d'éducation sur le cycle de l'eau, les paysages, la pollution... Interventions dans une trentaine de classes par an sur le périmètre du syndicat de rivière, ce qui représente 14 écoles, 70 animations et 700 élèves sensibilisés par an,

- les appels à projets lancés par l'agglomération dans le cadre de l'Espace Naturel Sensible haute vallée de la Cance et de l'Ay,

- le dispositif « Collèges en projet » du département de l'Ardèche qui accompagne les collèges dans leurs projets éducatifs en lien avec la transition énergétique et écologique (projets en lien avec le développement de compétences autour des notions de gestion et d'exploitation durables forestières, de filière, de circuit court, de changement climatique, des divers usages du bois ; adoption par les collégiens d'une démarche de développement durable, pour les amener à prendre des décisions en connaissance de cause et entreprendre des actions écoresponsables permettant de réduire les impacts des usages humains sur la nature ; connaissance des espaces naturels sensibles du territoire).

- Animations scolaires proposées par le Parc Naturel régional du Pilat pour les classes du Parc et de ses villes-portes (Ville d'Annonay concernée sur le périmètre de l'Agglo) sur les thèmes suivants : l'énergie, l'agriculture, la faune, la flore et les milieux naturels, le paysage.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--|--|
| Agglo | Service DD, en lien avec la Direction éducation et citoyenneté et le Service communication | ALEC07, PNR, S3R, Mairie (élus aux affaires scolaires) Écoles, collèges, lycées Associations de parents d'élèves Inspecteur de circonscription Associations locales EEDD/ intervenants potentiels (CPIE, ...) PNR (en appui à la construction d'un programme par exemple) Conseil Départemental, Conseil Régional |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Animation (service DD) Budget potentiel Année 1(2019) :5000€ Dispositif « Collèges en projets » du département de l'Ardèche Dispositif 'Programme d'éducation au territoire » du PNR du Pilat Moyens humains du S3R |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2019-2020 : Lancement appel à projet avec les scolaires

Post 2020 : Etudier la possibilité de lancer une démarche plus globale à destination des scolaires

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre d'enfants

Nombre de partenaires mobilisés

0.1.4 Mise en place d'un réseau d'éco agents au sein de la structure mutualisée (Agglo, Ville d'Annonay, CIAS et CCAS)

Public(s) cible(s) :
Agents de la structure mutualisée

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Un des enjeux du PCAET est la sensibilisation de chacun aux enjeux énergie climat et la mobilisation, notamment sur des écogestes du quotidien, afin de limiter notre impact environnemental. Une démarche d'écoresponsabilité exemplaire va être mise en œuvre, s'appuyant sur un réseau d' « éco-agents » au sein de la structure mutualisée (Agglo, Ville d'Annonay, CIAS et CCAS). Ces éco-agents volontaires seront force de proposition d'actions qui pourront être mises en œuvre au quotidien par les agents (conseils pratiques sur le tri des déchets, la consommation d'énergie au bureau, de papier, la mobilité, l'usage du numérique, des fournitures...). Ils pourront diffuser les éco-gestes et bonnes pratiques au sein des services, participer à l'organisation d'animations de sensibilisation, diffuser les résultats... Ce type de démarche favorisera la diffusion des bonnes pratiques « entre pairs », l'acceptation des changements, le travail en transversalité.

Modalités proposées de mise en œuvre (expérimentation sur une année) :

- Mobilisation sur la base du volontariat des agents intéressés.
- Organisation de temps de rencontre de ces éco-agents, sur le temps du déjeuner afin d'échanger sur les enjeux, propositions d'actions à mettre en œuvre. Identification de référents volontaires par thématique.
- Organisation d'actions à destination des agents (une par trimestre potentiellement), comme par exemple : test des VAE et voitures électriques, formation éco-conduite, animation autour du tri des déchets dans chaque bâtiment avec un référent volontaire, rédaction d'un guide de l'éco-agent au quotidien recensant les bons gestes, accompagnés de conseils pratiques, article dans l'Intern'actif sur les impacts énergie climat de la bonne utilisation du chauffage, du numérique...
- Assurer un suivi-évaluation de la démarche, avec un retour à la fois au comité de direction et aux agents sur les actions menées et leur impact.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|---|
| Agglo | Animation : service développement durable et direction RH, en lien avec les services Agglo et Ville en charge des thématiques (DD, déchets, patrimoine bâti, mobilité, information...) Et les services communication, ressources humaines | ALEC07, Association Réseau FEVE, CPIE Pilat, PNR du Pilat |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Animation (service DD), appuyé par des partenaires tels que le CPIE du Pilat (à travers le dispositif DDmarche potentiellement), l'ALEC07 |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre d'éco agents volontaires

Nombre d'actions menées

0.1.5 Mettre en place l'eco-citoyenneté au travail, animations en entreprises par le réseau FEVE

Public(s) cible(s) :
Salariés des entreprises du territoire

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Mettre en place l'eco-citoyenneté au travail, mobiliser les salariés des entreprises sur les enjeux environnement et solidarité (Formations « intrapreneurs social et environnemental », animations en entreprises par le réseau FEVE)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Association Réseau FEVE | Service Eco et DD | Entreprises Agglo Consulaires |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Financés par l'ADEME, le MEDEF , conventions de mécénat, fonds formation |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'entreprises impliquées

Nombre de salariés engagés

0.1.6 Favoriser l'organisation d' « éco-manifestations »

Public(s) cible(s) :
Associations, entreprises, collectivités

Niveau de priorité:
XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

Favoriser l'organisation d'écomanifestations en étant à la fois exemplaires dans les événements organisés par l'intercommunalité et la Ville d'Annonay (ex : Objectif zéro plastique dans le cadre de la programmation « en scènes » 2019) et en incitant les partenaires.

Cela pourra passer par la diffusion aux structures du territoire d'une plaquette sur les bonnes pratiques en termes d'organisation d'éco-manifestations. Des critères en faveur du développement durable pourront être intégrés dans les conventions de location ou de prêt des salles.

Des réflexions seront menées en amont afin d'en faciliter l'organisation :

- proposer des sites de covoiturage,
- identifier des producteurs locaux, bio auprès desquels les structures peuvent s'approvisionner,
- s'assurer de la possibilité de tri sur place : mise en place de bacs de tri permanents sur les principaux sites où ont lieu des événements, et mise à disposition des bacs de tri sélectifs « portables » pour les autres,
- accompagner l'émergence d'un service de location de vaisselle réutilisable (*modalités à préciser : nouveau service qui pourrait être fourni par une structure locale*)

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--|---|
| Agglo | Service développement durable, en lien avec le service déchets, les directions des sports, de la culture, de l'éducation et de la citoyenneté et de la commande publique | Collectivités, associations, ALEC07, Structure locale qui pourrait proposer ce nouveau service ... |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Acquisition en cours « ecocups », nécessité d'acquisition de bacs de tri portable (service déchets) Echanges avec des structures locales qui pourraient gérer le service de « location » de vaisselle réutilisable |
| Fonctionnement | A préciser selon modalités de mise en oeuvre |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Mise à disposition effective de vaisselle réutilisable, Diffusion aux structures du territoire d'une plaquette sur les bonnes pratiques en termes d'organisation d'éco-manifestation, Pourcentage de manifestations mettant en place des actions (covoiturage, bac de tri, producteurs locaux)

Axe opérationnel 0.2 **Piloter, suivre, évaluer**

✓ **Contexte**

La mise en oeuvre de la politique Energie Climat (TEPOS, PCAET) sur le territoire fait intervenir des partenaires multiples. Elle nécessite une coordination et une forte impulsion de la part de la collectivité, ainsi que l'animation d'un comité technique et un comité de pilotage pour assurer la mise en oeuvre, le suivi et l'évaluation de ces actions. Un pilotage du projet basé sur des outils d'animation et de suivi est donc nécessaire.

Un poste de chef de projet Energie Climat a été créé en 2016 au sein du service développement durable de l'Agglo dans le cadre de la démarche TEPOS. Ce poste a été pérennisé afin d'élaborer et mettre en oeuvre le PCAET.

✓ **Objectifs**

Animer la dynamique

Mobiliser les acteurs

Elaborer, suivre et évaluer le plan d'action afin de tendre vers les objectifs TEPOS / PCAET

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

0.2.1 Piloter et évaluer la politique Energie Climat (TEPOS, PCAET)

0.2.1 Piloter et évaluer la politique Energie Climat (TEPOS, PCAET)

Public(s) cible(s) :

Partenaires

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Pilotage assuré par le service développement durable, en lien avec les services de l'agglo et les partenaires:

- Assurer un suivi régulier de la mise en œuvre des actions par les services de l'Agglo et les partenaires
- Organiser les comités techniques (2 par an a minima) et de pilotage (1 par an a minima) pour le suivi de la mise en œuvre de la politique Energie Climat (TEPOS / PCAET)
- Mobiliser les services en interne autour de la démarche
- Participer aux réseaux régionaux et nationaux
- Mobiliser les moyens financiers potentiels pour la mise en œuvre des actions (réponse à des appels à projets, ...). Mobilisation de l'Agglo notamment dans le cadre de la candidature du Département de l'Ardèche au Contrat de Transition Ecologique.

Rappel : la démarche TEPOS « 1 » a été lancée en 2016 pour 3 ans.

Mi 2019 un bilan sera réalisé et une nouvelle candidature sera portée par le territoire pour poursuivre sa labellisation, via TEPOS « 2 ».

Evaluation a mi parcours et finale du PCAET :

- Identifier les indicateurs lors de l'élaboration du PCAET et de son évaluation environnementale
- Assurer le suivi et l'évaluation de la démarche, en choisissant des indicateurs pertinents avec les partenaires et en cohérence avec les autres documents de planification (PLUih notamment)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Agglo | Service développement durable | partenaires du PCAET |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | Moyens humains service développement durable |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de comités organisés

Réalisation de l'évaluation a mi parcours et finale

Axe stratégique 1 :

**Accompagner les habitants, les
acteurs économiques et les
collectivités pour réduire leur
impact et leur vulnérabilité
énergétiques**

Axe opérationnel 1.1 **Accompagner la rénovation énergétique des logements**

✓ **Contexte**

Le secteur résidentiel représente 27% des consommations énergétiques du territoire. L'ancienneté du parc de logements, avec 56% du parc de logements construit avant les premières réglementations thermiques, explique cette consommation importante. La rénovation énergétique performante du parc ancien de logements est ainsi une priorité pour atteindre les objectifs de réduction des consommations énergétiques. Elle participe également à l'amélioration globale de la qualité de vie des habitants.

Une plateforme de la rénovation énergétique a été mise en place en 2016, visant à dynamiser le secteur de la réhabilitation énergétique. Elle a été mise en oeuvre suite et en lien avec différents dispositifs visant notamment l'accompagnement technique et financier des propriétaires à la rénovation énergétique de leurs logements (PIG Ardèche Verte, OPAH RU dans le centre ancien d'Annonay). Cet axe opérationnel visera à amplifier cette dynamique en agissant sur l'information et la sensibilisation, le financement, la formation et la constitution de groupements d'artisans, notamment en déployant des dispositifs afin de massifier la rénovation des logements individuels, des copropriétés et des logements sociaux.

✓ **Objectifs**

Augmenter le nombre de logements BBC

Réduire le nombre de ménages en situation de précarité énergétique

Réduire la consommation d'énergie liée aux logements

Objectifs 2025 (en plus par rapport à 2018):

- 4000 ménages sensibilisés aux écogestes
- 500 logements collectifs rénovés BBC
- 1000 maisons individuelles rénovés BBC

Objectifs 2050 (en plus par rapport à 2018):

- 4300 logements collectifs rénovés BBC
- 14000 maisons individuelles rénovés BBC

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

1.1.1 Informer, sensibiliser le grand public sur la rénovation énergétique et les énergies renouvelables

1.1.2 Mettre en oeuvre une plateforme de rénovation énergétique des logements privés RENOFUTE

1.1.3 Mettre en place des dispositifs d'accompagnement des propriétaires de type OPAH

1.1.4 Accompagner la rénovation énergétique du parc locatif social existant par les bailleurs sociaux

1.1.1 Informer, sensibiliser le grand public sur la rénovation énergétique et les énergies renouvelables

Public(s) cible(s) :

Grand public

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

- Information du grand public sur les écogestes, la rénovation énergétique des logements, les énergies renouvelables via l'Espace info énergie (information technique, information sur les aides financières...)
- Organiser des campagnes de communication sur les économies d'énergie, mener des actions visant à accompagner les changements de comportement, diversifier les canaux de communication (bulletins communaux, écoles, etc.)
- Organisation de visites de logements rénovés, de balades « thermographiques », réunions d'information à thème (écomatériaux, confort d'été, qualité de l'air intérieur...), notamment via les « 5à7 de l'éco-construction »
- Création d'une exposition sur la rénovation performante « mes voisins l'ont fait » (ALEC07, 2017-2019)
- Rénovation d'un appartement témoin à Annonay, ayant fait l'objet d'une rénovation énergétique performante et l'utiliser comme outil de communication (organisation de visite, formation...) (Ville d'Annonay et partenaires, 2018-2019)

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|--|---------------|
| ALEC07, Agglo, ville d'Annonay et partenaires, ... | Services développement durable, habitat et communication | |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Rénovation de l'appartement témoin par la Ville d'Annonay : coût ~100k€TTC (hors maîtrise d'œuvre) |
| Fonctionnement | Moyens humains de l'ALEC07 (~25j/an pour assurer la mission d'Espace info Énergie), moyens qui seront précisés dans le cadre du Plan de Coopération à venir - Adhésion d'Annonay Rhône Agglo à l'ALEC07 (15 000€/an) Moyens des partenaires |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de contacts EIE,
Nombre de visites organisées
Nombre de personnes concernées par les animations

1.1.2 Mettre en œuvre une plateforme de rénovation énergétique des logements privés RENOFUTE

Public(s) cible(s) :

Grand public

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Accompagnement des particuliers dans leur projet de rénovation BBC (porté en direct par Annonay Rhône Agglo, avec un prestataire) :

sensibilisation, information des propriétaires, accompagnement technique (visite du logement, préconisations de travaux, orientation vers un réseau de professionnels qualifiés, appui au montage des dossiers de financement, sensibilisation à une bonne prise en main du logement rénové). Aides financières de l'Agglomération pour les rénovations performantes, avec des bonus en cas de recours aux énergies renouvelables et/ou matériaux bio-sourcés.

Mobilisation des artisans sur les rénovations performantes (menée à l'échelle du Nord Ardèche par Rénofuté) :

- Organisation de formations sur les rénovations globales performantes (DOREMI, BATIP pour le bâti ancien) à destination des artisans
- Référencement des artisans engagés en faveur de la rénovation énergétique (signature d'une charte d'engagement, réalisation de formations...) dont les coordonnées sont ensuite communiquées aux propriétaires (également géoréférencés sur le site internet Rénofuté)
- Appui à la constitution de groupements d'artisans, via des dispositifs tels que « Atout groupement » de la CAPEB

Financement (mené à l'échelle Départementale par Rénofuté) :

- Mise en place d'un dispositif pour faciliter l'accès des particuliers aux certificats d'économie d'énergie (CEE) : participation à la démarche portée par AURA-EE, en lien avec les 21 plateformes volontaires (mise en concurrence et choix d'un « obligé » proposant un tarif de rachat des CEE intéressant pour les particuliers, les plateformes de rénovation assureront un service d'aide au montage des dossiers), déploiement dès 2019.
- Travail en cours sur la création d'un outil de tiers financement, potentiellement bi départemental

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|---|--|
| Rénofuté (intercommunalités volontaires) | Services développement durable et habitat | ALEC07 (EIE/FAIRE- ex-PRIS), Agglo et partenaires Rénofuté (CAPEB, FFB, CAUE, syndicat des architectes, MDEF, DDT, opérateurs Anah...) |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Poursuite d'un fonds d'aide à la rénovation , pour les projets accompagnés par Rénofuté (budget 2019 pour les aides d'Annonay Rhône Agglo : 16k€ et mobilisation des aides aux propriétaires pour leurs projets de rénovation mises en place par la Région via le « bonus de performance énergétique ») |
| Fonctionnement | Financement de la pérennisation :Région, EPCI. Moyens financiers à prévoir pour la pérennisation par l'Agglomération (~16k€/an), et moyens humains en interne pour le suivi (0,25 ETP). |

Axe stratégique 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques

Axe opérationnel 1.1 Accompagner la rénovation énergétique des logements

✓ ***Calendrier prévisionnel***

Jusqu'à juillet 2019 : Dispositif Rénofuté actuel

Post 2019 : Pérennisation en cours d'étude

✓ ***Indicateurs de suivi et évaluation***

Nombre de dossiers accompagnés

Nombre de rénovations globales BBC

Nombre d'artisans référencés

Nombre de groupements constitués

1.1.3 Mettre en place des dispositifs d'accompagnement des propriétaires de type OPAH

Public(s) cible(s) :
Propriétaires bailleurs, occupants et copropriétés

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

OPAH-Ru du centre d'Annonay 2017-2022 : Poursuite de l'OPAH Ru sur le cœur de ville historique d'Annonay, dont le programme d'actions vise à résorber la vacance, lutter contre l'habitat indigne et dégradé, favoriser la mixité sociale, améliorer l'efficacité énergétique des logements et améliorer le parc de copropriétés. Accompagnement technique et administratif gratuit, aides aux travaux (subventions pouvant aller de 20 à 50% + primes). L'objectif est d'accompagner 54 logements de propriétaires occupants, 115 logements de propriétaires bailleurs et 43 copropriétés (parties communes). Budget sur 5 ans : 4 756 213€, dont 4 151 088€ d'aides aux travaux.

La mise en œuvre de l'OPAH-Ru contribue à l'atteinte des objectifs du dispositif « Action Coeur de Ville ». Ce dispositif vise l'amélioration de l'attractivité de la ville centre via notamment la requalification d'un habitat ancien dégradé, la reconfiguration d'espaces publics, le développement d'une plus forte mixité sociale, la redynamisation d'activités de vie quotidienne et culturelle, le développement d'une offre commerciale...

OPAH centre bourg potentielle 2020-2024 (proposition dans le cadre du PLUih)

- Réaliser une étude pré-opérationnelle sur les centres-bourgs afin de conduire un repérage fin des logements vacants, des situations d'indignité et leur possible mobilisation dans le cadre de la production d'une offre d'habitat renouvelée.
- Mise en œuvre d'une OPAH-RU dans ces centres-bourgs pour les redynamiser, réduire la vacance, valoriser le patrimoine bâti, intervenir sur les logements vétustes et indignes, produire de nouveaux logements conventionnés sans consommation foncière supplémentaire
- Piloter le dispositif (portage de l'animation confié à un opérateur) et participer aux aides aux travaux (versement d'aides complémentaires aux aides de l'Anah et des communes)
- Encourager les opérations en renouvellement urbain par les bailleurs sociaux.
- Mener des actions connexes dans les centres bourgs.

Actions à destination des copropriétés (propositions dans le cadre du PLUih):

- Actions de prévention : Enclencher un travail partenarial avec les syndicats sur le suivi des impayés de charges dans les copropriétés apparaissant les plus fragiles, la mobilisation autour des enjeux énergétiques via des actions portées par d'autres partenaires (thermocopro avec l'ALEC 07, réalisation audit énergétique non obligatoire avec les aides de l'ADEME...). Des actions de communication sur les copropriétés s'étant engagées dans la réalisation de travaux énergétiques ambitieux seront réalisées.
- **OPAH copro multisite potentielle 2021-2025 :** Accompagner quelques copropriétés dans un programme de travaux, principalement énergétiques, afin que celles-ci restent attractives sur le marché immobilier local (aide et appui à la gestion de la copropriété, accompagnement technique, social et financier de la copropriété et des copropriétaires, aide au choix d'un maître d'œuvre et à l'élaboration d'un programme de travaux cohérent avec la maîtrise d'œuvre, montage des dossiers de subventions, traitement de l'endettement et apurement du bilan de la copropriété, etc.)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Annonay Rhône Agglo | Service habitat | Communes concernées par l'OPAH-RU centres-bourgs, Anah, bailleurs sociaux, DDT, CDC, agences immobilières, propriétaires, organismes ayant un agrément ministériel en Maîtrise d'Ouvrage d'Insertion, Département, ARS, CAF, notaires, travailleurs sociaux, "entrants à domicile", énergéticiens, EDF, ENGIE, ADIL, ALEC07, ADEME |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | <p>Poursuite OPAH Ru Annonay, aides aux travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Annonay Rhône Agglo : 169 250 € - Annonay : 239 099 € <p>OPAH Centre bourg : Volet opérationnel (aides aux travaux) : à définir en fonction des résultats de l'étude pré-opérationnelle</p> <p>OPAH Copro dégradées : hypothèse pour accompagner 5 copropriétés sur 5 ans (~250 logements) : 2 085 000 € d'investissement (aides aux travaux)</p> <p>Participation d'Annonay Rhône Agglo : 185 000 € d'investissement.</p> <p>Pour Annonay : 230 000 € d'investissement</p> |
| Fonctionnement | <p>Poursuite OPAH Ru Annonay (sur années restantes : 2020-2021): Annonay Rhône Agglo : > ingénierie : entre 63 120 € et 101 448 € (selon l'atteinte des objectifs quantitatifs) Ingénierie : 1,5 ETP</p> <p>OPAH Centre bourg (hypothèse 6 communes) : - Etude pré opérationnelle: 60 000 € HT (subvention déduite) - Ingénierie : 45 000 € HT/an pendant 5 ans (subvention déduite) + ingénierie</p> <p>OPAH Copro dégradées : 390 000 € de fonctionnement (ingénierie).</p> <p>Reste à charge pour Annonay Rhône Agglo (subventions déduites) : 227 500 € de fonctionnement + ingénierie</p> <p>Actions à destination des copropriétés sur les enjeux énergétiques par l'ALEC07 (~6j/an)</p> |

✓ **Calendrier prévisionnel**

OPAH-Ru 2017-2022

OPAH Centre Bourg : 2020-2024

OPAH Copro : 2020-2024

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de rénovations globales BBC

Nombre de logements réhabilités

Montant des travaux investis

Montant des subventions attribuées

1.1.4 Accompagner la rénovation énergétique du parc locatif social existant par les bailleurs sociaux

Public(s) cible(s) :

Bailleurs sociaux

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- **Définir une stratégie patrimoniale avec les bailleurs sociaux.** Il s'agit de participer pleinement à la définition de la stratégie patrimoniale à l'échelle de l'Agglomération. Pour cela, Annonay Rhône Agglo doit être associée à la révision des Conventions d'Utilité Sociale (CUS) 2019-2024 et des Plans Stratégiques de Patrimoine (PSP) des bailleurs sociaux. Ce travail réalisé avec chaque bailleur possédant du parc locatif social sur l'EPCI doit permettre d'avoir une vision claire des programmes qui sont à réhabiliter.

- **Propositions dans le cadre du PLUih : Soutien d'Annonay Rhône Agglo, via des garanties d'emprunts, aux travaux d'amélioration des performances énergétiques et de réhabilitation mis en œuvre par les bailleurs** (sous réserve d'atteinte d'un certain niveau de performance énergétique). Ce soutien viendrait en complément des prêts CDC spécifiques qui existent.

- **Organisation de visite de logements sociaux rénovés** (ALEC07, GRDF...)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Agglo | Service habitat | Bailleurs sociaux, communes, DDT 07, CDC, GRDF |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---------------------------------|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Moyen humain du service habitat |

✓ Calendrier prévisionnel

Stratégie bailleurs sociaux : dès 2019

Action PLUih : 2021-2026

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de réhabilitations accompagnées par ARA via des garanties d'emprunt.

Nombre de réunions associant l'EPCI à la construction des CUS

Axe opérationnel 1.2 **Améliorer la performance énergétique du patrimoine public**

✓ **Contexte**

L'engagement d'Annonay Rhône Agglo et des communes du territoire et leur exemplarité au regard du développement durable est un enjeu essentiel pour assurer la transition énergétique et écologique du territoire. A travers son Plan Climat Air Energie Territorial, le territoire affirme son engagement dans la lutte contre le changement climatique.

Outre son rôle de coordinateur de la transition énergétique, Annonay Rhône Agglo se veut exemplaire que cela soit au niveau de son patrimoine qu'au niveau du fonctionnement interne de ses services (mobilité décarbonnée, rénovation des bâtiments publics et de l'éclairage public, sensibilisation et formation du personnel...).

Ainsi, des rénovations énergétiques de bâtiments publics (comme l'annexe de la Lombardière, rénovée au niveau BBC) ou encore la construction d'un bâtiment à énergie positive (maison médicale BEPOS à Peaugres) ont été réalisées. Par ailleurs, une modernisation de l'éclairage public a été lancée dans plus d'une quinzaine de communes. A Annonay le remplacement de 55 ampoules dans la rue André Roux a notamment fait passer la consommation de la rue de 48 000 kWh/an à 21 000 kWh/an, ce qui représente une économie d'environ 1500 €/an (Source: Site de la commune d'Annonay).

A travers cet axe opérationnel, la collectivité souhaite poursuivre et amplifier cette dynamique.

✓ **Objectifs**

Réduire la consommation énergétique dédiée aux bâtiments et aux équipements publics

Objectif 2025:

- 16% du parc d'éclairage public rénové
- 16% du parc de bâtiments publics rénové

Objectif 2050:

- 100% du parc d'éclairage public rénové
- 100% du parc de bâtiments publics rénové

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

1.2.1 Créer une plateforme de rénovation énergétique des bâtiments publics et des logements communaux

1.2.2 Être exemplaire concernant le patrimoine d'Annonay Rhône Agglo (rénovation et gestion des bâtiments publics...)

1.2.3 Améliorer la performance de l'éclairage public

1.2.1 Créer une plateforme de rénovation énergétique des bâtiments publics et des logements communaux

Public(s) cible(s) :
Communes, Annonay Rhône Agglo

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Projet de création d'une plateforme de rénovation des bâtiments publics (dans le cadre d'un appel à projet de la DGEC auquel ont répondu les syndicats départementaux d'énergie de la région Auvergne Rhône Alpes), dont l'objectif sera de :

- Accompagner le montage financier et technique des opérations de maîtrise de l'énergie et de production d'EnR (solaire, éolien, géothermie, bois)
- Réaliser de diagnostics des bâtiments publics (intégrant des diagnostics d'usage, en lien avec la CAUE afin d'optimiser l'utilisation des bâtiments).
- Faire des groupements de travaux pilotés par le SDE07.
- Réaliser des audits de chaufferies et proposer des marchés groupés d'exploitation du chauffage,
- Développement à terme de contrats de performance énergétique.
- Mobiliser les entreprises locales dans les travaux de performance énergétique.
- Accompagner, coordonner et valoriser les initiatives communales

Des liens seront développés entre cette plateforme de rénovation des bâtiments publics et la plateforme Rénofuté (sur la formation des artisans, la valorisation des CEE par exemple...).

Afin d'appuyer les communes du territoire dans la maîtrise de l'énergie et le développement des EnR sur leur patrimoine public, Annonay Rhône Agglo a adhéré , pour le compte de l'ensemble de ses communes membres, à la compétence facultative « maîtrise de l'énergie » et conseil en énergie partagé du Syndicat Départemental d'Energie de l'Ardèche (SDE07) pour une durée de 6 ans (2018-2022). Cela va notamment permettre aux communes de bénéficier d'un appui technique, d'assistance et conseils pour les projets énergétiques, de subventions.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| SDE07 | Service patrimoine bâti | Agglo, communes, CAPEB, ... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | Adhésion à la compétence facultative « maîtrise de l'énergie » et conseil en énergie partagé du SDE07 par Annonay Rhône Agglo : ~20k€/an |

✓ Calendrier prévisionnel

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

- Nombre de bâtiments publics rénovés
- Nombre d'audits réalisés, volume de CEE total et par commune
- Nombre de projets de rénovation intégrant des ENR

1.2.2 Être exemplaire concernant le patrimoine d'Annonay Rhône Agglo (rénovation et gestion des bâtiments publics...)

Public(s) cible(s) :
Annonay Rhône Agglo

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Exemplarité concernant la construction et la rénovation (énergie, écomatériaux, bois local dans les bâtiments publics...):

Annonay Rhône Agglo fera preuve d'exemplarité concernant son patrimoine bâti sur le volet « énergie », comme elle a pu le faire sur de récents projets comme la rénovation au niveau Bâtiment Basse Consommation (BBC) de l'annexe de la Lombardière ou encore la construction d'une maison médicale à énergie positive à Peaugres, ainsi que sur les écomatériaux (bois...). On peut également citer la construction en cours d'un centre aquatique (AquaVaure) très performant énergétiquement (démarche HQE notamment), et dont le chauffage sera principalement assuré par une chaufferie bois.

Pour les projets à venir, les questions énergétiques devront être étudiées dès l'avant projet (niveau d'isolation, orientation pour le photovoltaïque, approvisionnement biomasse, ...).

Afin de gérer au mieux le patrimoine public et de programmer ses investissements sur le long terme, un Plan Pluriannuel d'Investissement pourra être élaboré, en lien avec l'état actuel du parc et les besoins futurs, en systématisant autant que possible les rénovations BBC et le recours aux EnR.

Fourniture d'une électricité 100% verte : Annonay Rhône Agglo et la Ville d'Annonay ont fait le choix de se fournir en électricité 100% d'origine renouvelable.

Travailler sur la commande publique durable

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|---------------|
| Annonay Rhône Agglo | Service patrimoine bâti, développement durable, commande publique | SDE07 |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Projets 2019 – 2020 (pôle petite enfance, hôtel de ville...) |
| Fonctionnement | Moyens humains : Service patrimoine bâti, Accompagnement du SDE07 |

✓ Calendrier prévisionnel

2019 : Réaliser un état des lieux des consommations afin de les optimiser, réaliser des projets de rénovation exemplaires Agglo et communes

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de bâtiments publics rénovés

Nombre de projets de rénovation intégrant des ENR

% de la fourniture d'énergie d'origine renouvelable (patrimoine Agglo et Ville d'Annonay)

1.2.3 Améliorer la performance de l'éclairage public

Public(s) cible(s) :

Communes

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Améliorer le parc d'éclairage public existant

- Réalisation du diagnostic du parc d'éclairage public pour les communes qui ont transféré leur compétence éclairage au SDE07 ou qui ont un contrat de maintenance
- Mise en œuvre d'actions : Suppression des points non pertinents, rénovation du parc, optimisation de l'éclairage des infrastructures telles que les stades de sport, les gymnases...

Extinction nocturne ou réduction de la puissance de nuit du parc d'éclairage :

- Installation d'horloges astronomiques ou mécaniques
- Réduction de l'intensité lumineuse la nuit (option préférée à l'extinction totale dans le centre de certaines communes comme Annonay, afin de réduire les risques pour les usagers – incivilités, etc.)

Par ailleurs, des actions de sensibilisation à l'extinction ou la réduction de l'éclairage nocturne sont proposées dans le cadre du Contrat Vert et Bleu « Grand Pilat » par le CPIE du Pilat, via une fiche action « Trame noire ». Il s'agit en particulier de mener une concertation auprès des habitants et des collectivités afin de déverrouiller les appréhensions que peuvent susciter une extinction nocturne des éclairages publics.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|---|---|---|
| SDE07 CPIE du Pilat (Action Trame Noire du Contrat Vert et Bleu « Grand Pilat ») | Services espace public, sports (gymnases/stades), patrimoine bâti (suivi des consommations électriques) | communes, PNR du Pilat (Contrat Vert et Bleu « Grand Pilat ») |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Accompagnement par le SDE07 des communes leur ayant transféré leurs compétence (ex : ville d'Annonay) ou signé un marché de maintenance. Subventions du SDE07 en fonction du montant, du type de travaux et de la taille de la collectivité. Pour Annonay, le budget d'investissement est de 250 000€/an, hors subvention (réparations candélabres accidentés, modernisation du parc avec remplacement des lampes à vapeur de mercure, extension, déploiement éclairage LED, mise en place horloges astro sur les coffrets...). Un PPI a été réalisé en 2018. |
| Fonctionnement | Moyens techniques et financiers du SDE07, accompagnement des communes ayant transféré leur compétence ou signé un marché de maintenance Pour Annonay, il est prévu 60 000€/an pour l'entretien du parc (20€/point lumineux). Actions de concertation menée potentiellement par le CPIE du Pilat (Action Trame Noire du Contrat Vert et Bleu « Grand Pilat ») |

Axe stratégique 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques

Axe opérationnel 1.2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de communes mettant en œuvre une extinction nocturne ou qui baissent l'intensité

Nombre de points lumineux supprimés/renouvelés

Nombre d'horloges mécaniques ou astrologiques installées

Consommation électrique (à comparer sur plusieurs années)

Axe opérationnel 1.3 **Favoriser l'efficacité énergétique des acteurs économiques**

✓ **Contexte**

Le secteur industriel est le premier secteur consommateur d'énergie du territoire (39%). Cela témoigne de l'importante activité industrielle sur le territoire, principalement sur les communes d'Annonay, Saint-Désirat, Saint Marcel les Annonay, Davézieux et Félines. Les consommations d'énergie sont à la fois liées aux process et aux bâtiments (chauffage, éclairage...).

Le secteur tertiaire représente quant à lui 10% de la consommation d'énergie du territoire. Cette part est plus importante que dans de nombreux territoires ardéchois. Cela s'explique par la concentration de services dans les zones d'Annonay et de Davézieux, qui cumulent à elles deux plus de 70% des consommations de ce secteur sur le territoire.

L'agriculture et la sylviculture représentent environ 10% des émissions de gaz à effet de serre du territoire, et environ 1,4% des consommations d'énergie du territoire, principalement des énergies fossiles. Même si cela représente qu'une faible part de la consommation du territoire, les enjeux relatifs à la maîtrise de l'énergie sont importants à l'échelle des exploitations et font partie des facteurs à prendre en compte pour la durabilité de leur activité. Enfin la mobilisation des professions agricoles et sylvicoles reste un enjeu important pour la stratégie énergétique du territoire, notamment en termes de potentiel de production d'énergies renouvelables (solaire, méthanisation) et la protection de la biodiversité avec le recours aux pesticides.

Des actions de communication et de sensibilisation sur les enjeux énergétiques auprès des entreprises du territoire ont déjà été réalisées (en lien avec les chambres consulaires, le service développement économique notamment). Un certain nombre d'entreprises ont d'ores et déjà entrepris des actions d'efficacité énergétique (optimisation des process, récupération de chaleur, changement de l'éclairage, isolation des bâtiments...).

Néanmoins, au regard des consommations énergétiques et donc du potentiel d'économie d'énergie de ces secteurs, l'amplification de ces actions est un enjeu important de la mise en oeuvre du PCAET. La mobilisation et la coordination des partenaires intervenant auprès de ces cibles (chambres consulaires, service développement économique des collectivités, organisations professionnelles, chambre d'agriculture etc.) sont indispensables afin de massifier les travaux.

✓ **Objectifs**

Réduire la consommation d'énergie liée aux bâtiments tertiaires et industriels et aux process

Objectif 2025 par rapport à 2018:

- 10% d'économies d'énergie dans l'industrie
- 13% d'économies d'énergie dans la rénovation tertiaire
- 10% d'économies d'énergie dans l'agriculture

Objectif 2050 par rapport à 2018:

- 50% d'économies d'énergie dans l'industrie
- 100% des bâtiments tertiaires rénovés
- 75% d'économies d'énergie dans l'agriculture

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

1.3.1 Accompagner les entreprises en faveur de l'économie circulaire, favoriser les synergies entre entreprises

1.3.2. Accompagner les entreprises en faveur de la transition énergétique : Réaliser des audits énergie, flux et mettre en place des actions de rénovation sur les bâtiments tertiaires et industriels

1.3.3 Réaliser des économies d'énergie dans le secteur agricole

1.3.1 Accompagner les entreprises en faveur de l'économie circulaire, favoriser les synergies entre entreprises

Public(s) cible(s) :

Entreprises, Industries

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- **Participation à l'appel à projet européen WISE** (sur les synergies entre acteurs publics et privés sur les traitements des eaux) avec le pôle de compétitivité AXELERA, ANTEA, et des entreprises du territoire et des territoires voisins (MP Hygiène, La Tannerie d'Annonay, Canson, LAFARGE HOLCIM, centre technique du papier...).
- Développement de **zones d'activités intégrant les enjeux environnementaux et les principes de l'écologie industrielle et territoriale (EIT)**.
- Favoriser **les synergies industrielles** (écologie circulaire, développement de réseaux de chaleur)
- **Favoriser les retours d'expérience** (Ateliers « French Fab » organisés dans le cadre des Rendez-vous de entrepreneuriat), communiquer, organiser des visites entre entreprises ayant des réalisations exemplaires (exemple : récupération de chaleur entre MPHgiène et Papeterie, synergie industrielle entre Excelvision et ARDDI qui recycle les déchets plastiques d'Excelvision pour produire des sacs et du fil pour imprimante 3D, travaux d'efficacité énergétique de LC Salaisons, etc.)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|-----------------------------|---|--|
| Agglo, Chambres consulaires | Services développement durable, développement économique, déchets, assainissement | CMA, CCI, CA07, ADEME, entreprises, Agglo, GPRA, INEX, |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Aménagement de la zone de la Boissonnette en prenant en compte les enjeux environnementaux: Etudes préalables et maîtrise d'oeuvre : 400k€ (2018-2020), aménagement de la zone : 3M€ (2020-2022) Aides à l'investissement de l'ADEME, la Région... |
| Fonctionnement | Moyens humains mis à disposition par l'Agglo (services développement économique, déchets, assainissement, développement durable), les chambres consulaires, subventions apportées par l'ADEME aux études de faisabilité, etc. |

✓ Calendrier prévisionnel

2018-2022 : Aménagement de la zone de la Boissonnette

2019 - 2020 :

Réponse à l'AàP WISE avec AXELERA

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de synergies industrielles ayant émergé

1.3.2 Accompagner les entreprises en faveur de la transition énergétique : Réaliser des audits énergie, flux et mettre en place des actions de rénovation sur les bâtiments tertiaires et industriels

Public(s) cible(s) :
Entreprises, Industries

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Informer les entreprises des dispositifs d'accompagnement existants (audit énergie, flux, optimisation de process, etc.), financés par les chambres consulaires et/ou l'ADEME. Ces audits permettent notamment de sensibiliser les entreprises à la réduction de la consommation d'électricité spécifique (éclairage, technologies de l'information...), aux enjeux d'isolation du bâtiment (confort d'hiver, d'été), de les inciter au passage à l'acte avec une proposition de programme d'actions chiffré, présentant les aides potentielles

- Réduire les consommations d'énergie liées à l'éclairage chez les artisans commerçants avec vitrine avec en parallèle un objectif de mise en valeur des magasins et une augmentation des chiffres d'affaire : organisation d'une formation des électriciens sur les nouvelles technologies d'éclairage dans les commerces et les techniques de mises en valeur commerciales par l'éclairage – réalisation de diagnostic éclairage chez les artisans avec vitrine afin de les conseiller au mieux sur la rénovation de leurs vitrines. Cette action est menée en lien avec le dispositif « Action Cœur de Ville » qui vise notamment à développer l'offre commerciale et l'attractivité du centre ville.

- Réduire les consommations d'énergie liées au froid commercial chez les artisans concernés (alimentaire principalement) : information/sensibilisation des frigoristes à l'utilisation de nouveaux fluides frigorigènes (CO2, propane,...) dans le cadre de la réglementation F-GAS – réalisation de diagnostic froid chez les artisans concernés afin de les conseiller au mieux sur l'entretien de leurs équipements de froid ou leurs remplacements.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|
| Agglo, Chambres consulaires | Services développement durable, développement économique, déchets, assainissement | CMA, CCI, ADEME, entreprises, Agglo, |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Moyens humains mis à disposition par les chambres consulaires, l'Agglo (services développement économique, développement durable), subventions apportées par l'ADEME aux études de faisabilité, etc. |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019 : accompagnement des entreprises par les consulaires (audits...)

Dès 2019 : action de la CMA concernant l'éclairage des commerces (économie d'énergie, valorisation des commerces) : formation des électriciens, réalisation d'audits

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'audits réalisés

Nombre de projets réalisés

1.3.3 Réaliser des économies d'énergie dans le secteur agricole

Public(s) cible(s) :

Agriculteurs

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Maîtrise des consommations d'énergie, récupération de chaleur :

- Faire des diagnostics énergétiques des exploitations/systèmes de production, ateliers de production ou bâtiments agricoles,
- Développer des pratiques et équipements économes dans les bâtiments agricoles (énergies directes : électricité et combustibles) : dans les blocs de traite et les ateliers de transformation (isolation thermique, pré-refroidisseurs, récupération de chaleur sur tank à lait...), dans d'autres bâtiments agricoles comme les bâtiments avicoles et porcins ou les serres par exemple.
- Sensibiliser sur le potentiel du solaire thermique pour les bâtiments laitiers, les fromageries fermières et autres ateliers de transformation ayant des besoins en eau chaude sanitaire et/ou chauffage.
- Inciter au réglage et/ou à la réparation de tracteurs après le passage au banc d'essai moteur. Mobiliser les solutions mutualisées au niveau régional (FRCUMA).
- Favoriser le raisonnement et la maîtrise des apports des autres intrants agricoles (hors énergies directes, comme les engrais minéraux et les aliments concentrés).
- Encourager l'emploi du bois-construction et d'autres éco-matériaux dans les bâtiments agricoles.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|---------------|
| CA07 | | Agglo |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Moyens humains de la CA07, à préciser (convention de partenariat en cours de rédaction avec l'Agglo) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019 : accompagnements réalisés par la CA07

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de tracteurs diagnostiqués

Nombre des exploitations diagnostiquées

Nombre d'accompagnements de projets d'agriculteurs par la CA07 sur les enjeux énergie

Axe opérationnel 1.4 **Vers des mobilités actives et décarbonées**

✓ **Contexte**

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, le transport routier représente :

- 23% de la consommation d'énergie;
- 34% des émissions de gaz à effet de serre ;
- 57% des émissions de NOx.

La part importante de l'utilisation de la voiture individuelle implique une forte dépendance aux produits pétroliers donc la vulnérabilité du territoire aux fluctuations des prix de l'énergie. En effet, l'accès au territoire de l'agglomération et notamment de son coeur, Annonay et Davézieux, se fait aujourd'hui essentiellement en voiture individuelle et par le réseau routier.

72% des actifs résidents travaillent dans l'agglomération, avec 40% des actifs à Annonay et 10% à Davézieux, principaux pôles d'emploi du territoire.

La mobilité quotidienne liée au travail est ainsi relativement concentrée sur le territoire d'agglomération. Pour Annonay, ce sont même 58% des actifs résidents qui travaillent au sein de leur commune (Source : diagnostic PLUih). Malgré cela, l'usage de la voiture pour des trajets domicile-travail reste majoritaire.

Des actions sont mises en oeuvre sur le territoire afin de proposer des alternatives à la voiture individuelle, via les transports en commun (réseau urbain BABUS, lignes départementales et régionales), le déploiement d'itinéraires modes doux à usage touristique mais également quotidien (notamment le premier tronçon de la Via Fluvia entre Saint Marcel les Annonay et Annonay), le développement du covoiturage, etc. Des actions de promotion du télétravail / coworking sont également menées depuis plusieurs années (au pôle entrepreneurial de Vidalon notamment).

Cet axe opérationnel vise à réduire la vulnérabilité énergétique du territoire en favorisant les modes actifs, tout particulièrement le vélo, les usages partagés de la voiture, le télétravail.

✓ **Objectifs**

Développer une mobilité durable sur le territoire

Développer les alternatives à la voiture individuelle

Objectifs 2025 :

- 20km d'itinéraires modes doux au total (Via Fluvia) et développement d'aménagements, d'itinéraires partagés
- Existence d'une offre de location de VAE
- 2 aires de covoiturage en plus et transformation de 3 aires officieuses en aires officielles
- 5 véhicules mis à disposition pour l'autopartage
- 1 automobiliste sur 50 utilise les TC

- 1 automobiliste sur 50 utilise les modes doux
- 15% d'actifs télé travaillent

Objectifs 2050:

- 60 km d'itinéraires modes doux au total
- 5 aires de covoiturage en plus qu'en 2018
- 10 véhicules mis à disposition pour l'autopartage en plus qu'en 2018
- 22% de km voiture en moins par rapport à 2018 grâce aux reports modaux

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

- 1.4.1 Structuration de la politique « écomobilité », information, animation, communication sur l'offre de mobilité
- 1.4.2 Développer les modes actifs (marche, vélo)
- 1.4.3 Développer la voiture partagée
- 1.4.4 Développer les transports en commun
- 1.4.5 Mobilité et emploi (télétravail, plan de mobilité entreprise, formation...)
- 1.4.6 Promouvoir les véhicules électriques hybrides, GNV

1.4.1 Structuration de la politique « écomobilité », Information, animation, communication sur l'offre de mobilité

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Élaboration d'un schéma de mobilité à l'échelle de l'agglomération (état des lieux, identification des besoins, propositions d'aménagements d'itinéraires cyclables, stationnement vélos, parkings de covoiturage, etc. et d'actions d'animation, mise en place de cartographie...).
- Information, organisation d'animations sur les différents types de mobilités, communication sur une offre globale de mobilité (transports en commun BABUS et lignes régionales, modes actifs, covoiturage, télétravail / coworking, bornes de recharge de véhicules électriques, etc.)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|--------------------------------|
| Agglo | Direction des transports, services développement durable et communication | Communes, ALEC07, CD07, Région |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | Coût d'étude pour le schéma mobilité : ~ 30k€, animation : ~0,25ETP Aides au fonctionnement via des AàP de l'ADEME notamment |

✓ Calendrier prévisionnel

A partir de 2020-2021

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Élaboration du schéma de mobilité
Nombre d'animations réalisées
Nombre de personnes sensibilisées

1.4.2 Développer les modes actifs (marche, vélo)

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Elaborer un schéma modes actifs (piétons – vélo) à l'échelle de l'Agglomération. NB : ce schéma sera intégré au schéma mobilité cité dans la fiche 1.4.1.
- Intégrer les enjeux liés à la mobilité douce aux documents de planification (SCoT, PLUiH via des emplacements réservés et l'intégration de bandes cyclables / partagées dans les Orientations d'aménagement et de programmation - OAP), projets d'aménagement d'espaces publics, démarches en cours (ex : aménagement de la zone de Faya, action cœur de ville...) pour favoriser l'aménagement de voies douces.
- Développer les aménagements favorisant les modes actifs (sécurisation grâce à une limitation de la vitesse plus stricte, signalétique homogène, marquage au sol, installation d'arceaux de stationnement pour les vélos...). Afin d'appuyer les communes dans leurs projets d'aménagements, une charte des espaces publics pourra être élaborée (avec notamment des profils types de voiries avec des bandes cyclables, espaces partagés...).
- Poursuivre les aménagements de pistes cyclables et d'itinéraires partagés (deuxième tronçon de la Via Fluvia, maillage cyclable entre les communes de la 1e couronne et Annonay-Davézieux en reliant les principaux pôles générateurs de déplacements...).
- Sensibiliser les acteurs (agents de la collectivité, habitants, commerçants...) sur la pratique du vélo et du vélo électrique.
- Créer un deuxième ascenseur urbain à Annonay (entre le champ de Mars et Faya) pour faciliter les déplacements piétons malgré le dénivelé.
- Étudier la mise en place d'un système de location de Vélo à Assistance Électrique (VAE) grand public, porté par l'agglomération ou par un privé.
- Étudier la possibilité de mettre en place un système de primes pour aider à l'acquisition de VAE
- Travailler avec les écoles primaires du territoire sur la mise en place de Plans de Déplacement Scolaire (bus pédestre, le bus cycliste, éducation des enfants à la mobilité, aménagements de la voirie...). Des plans de mobilité associant entreprises et administrations seront également favorisés (cf fiche 1.4.5).
- Valoriser les liaisons piétonnes en centre-ville d'Annonay et dans les villages (réseau de panneautage, valorisation intermodalité bus).
- Développer des incitations à la pratique de la marche de manière ludique : via le géocaching, des jeux de pistes permanents incitant à des balades dans les villages/villes.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--------------------------|---|--|
| Agglo Ville d'Annonay | Direction des transports, (services partenaires : développement durable, urbanisme, espace public) | Communes, CD07, écoles, parents d'élèves |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Mise en place un fonds d'aide à l'acquisition de VAE: 100€ Agglo permettant de bénéficier de 100€ de l'Etat (bénéficiaires sous condition de ressources : personnes non imposables) Budget 2019 : 6000€ (soit 60 aides de 100€) - budgét transport Travaux pour la rénovation d'un local pour créer la « maison du vélo » (en partenariat avec l'association des cyclotouristes annonéens : 150 000€ (2019) Création deuxième ascenseur urbain à Annonay : - Etude d'aide à la décision, études techniques (2018-2020) – 58k€ - Réalisation (2020-2022) : AMO / MOE 200k€ et investissement 2M€ Investissements futurs : 2ème tronçon via fluvia, autres aménagements de voies, parkings vélos, signalétique, |
| Fonctionnement | Déploiement d'une politique modes actifs: ~0,5 ETP (globalement pour la mise en œuvre des actions du PCAET sur l' « écomobilité » : modes actifs, covoiturage, plans de déplacements... 1ETP est nécessaire) Aides au fonctionnement potentielles (ADEME, Etat...) |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2019 : Mise en place d'un fonds d'aide VAE

2019-2020 : Création de la « maison du Vélo » sur le site de Vidalon

2019-2020 : Création deuxième ascenseur urbain à Annonay

2019 - 2020 : Accompagner la mise en place d'un système de location de Vélo à Assi

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Km d'itinéraires modes doux / partagés aménagés

Mise en place d'un système de location de VAE

Nombre de Plans de Déplacement Scolaire élaborés

1.4.3 Développer la voiture partagée (covoiturage notamment)

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

Covoiturage

Présence de 5 aires de covoiturage officielles et 4 officieuses. Elles se situent principalement sur un axe entre Davézieux et Serrières avec les aires officielles de Davézieux, Peaugres et Félines. Les autres aires de covoiturage officielles se situent à Villevocance et Vernosc les Annonay. Il existe deux projets d'aires de covoiturage à Quintenas et Ardoix. Par ailleurs, il existe également 4 aires de covoiturage officieuses sur les communes d'Annonay, deux sur Saint-Cyr et Serrières.

Actions à mener :

- Conforter le réseau existant en rendant les aires accessibles à tous les modes (parking-vélo, cheminements sécurisés pour piétons et cyclistes) et en homogénéisant le panneauage (2019).
- Dessiner un réseau d'aires complémentaires en insistant sur la nécessité d'une aire à Serrières (au niveau de bornes électriques par exemple), une entre Andance et Annonay et en rendant officielle une aire de Saint-Cyr.
- Promouvoir et communiquer sur les aires par du panneauage, flyers, inaugurations...
- Promouvoir un outil de mise en relation des particuliers sur le territoire, en cohérence avec les autres autorités organisatrices de la mobilité (AOM) ardéchoises (type Moov'ici).
- Impliquer les écoles dans la promotion du covoiturage.

Autopartage

-Étudier l'opportunité d'implanter un système de réseau d'autopartage (type "citiz" et électriques) des véhicules de service de la collectivité.

Autostop

-Mener une réflexion sur la mise en place de l'autostop organisé (type Rézopouce) sur les itinéraires qui s'y prêtent (Vallée de la Vocance notamment).

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|--------------------------------|
| Agglo | Directions des transports, de la commande publique et service développement durable | Communes, Région, associations |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Montant d'investissement à préciser (covoiturage...) |
| Fonctionnement | Animation (en lien avec les autres actions de promotion de l'écomobilité) Concernant l'autostop organisé, nécessité d'une animation importante, à porter potentiellement par les communes intéressées |

✓ **Calendrier prévisionnel**

A partir de 2020-2021

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de parkings de covoiturage

Nombre d'utilisateurs du système de covoiturage

Nombre de voitures partagées

Etude sur la mise en place d'un système d'autostop organisé

1.4.4 Développer les transports en commun

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Poursuivre l'optimisation du réseau de transport en commun existant (réaménagement de la gare routière, lignes régulières, transport à la demande, lignes scolaires utilisables par le grand public, etc.).
- Mener l'étude pour une offre de transport intégré (urbain et inter-urbain) – coût estimé : 58k€. Étude prévue dans le cadre du dispositif « Action cœur de Ville », afin de développer l'accessibilité, la mobilité et les connexions.
- Mettre en place une mutualisation de la billettique, entre les transports BABUS et les lignes régionales (via la communauté OÙRA!).
- Développer le transport à la demande sur le territoire, notamment au niveau des communes les plus éloignées du réseau de transport existant.
- Lier le développement des nouveaux quartiers d'urbanisation et les zones d'activités avec les transports en commun

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Agglo | Direction des transports | Région, départements,... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Nouvelle gare routière (coût : ~1M€) |
| Fonctionnement | Étude de transport intégré : 58k€ Moyens humains dédiés (direction transport) |

✓ Calendrier prévisionnel

2019 : Réaménagement de la gare routière, amélioration du TAD
 2019-2020 : Étude pour une offre de transport intégré (urbain et inter-urbain)

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'abonnés
 Nombre de trajets en TAD

1.4.5 Mobilité et emploi (télétravail, plan de mobilité entreprise, formation...)

Public(s) cible(s) :
Entreprises, Particuliers

Niveau de priorité:
XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

Développement du télétravail / coworking :

- Finaliser l'aménagement du pôle entrepreneurial de Vidalon (2019-2021) – un espace ressource sur l'accompagnement à entrepreneuriat, le développement de la formation, l'accueil de télétravailleurs. Développer l'offre de formation déployée localement via des espaces appropriés et promouvoir l'offre de formation distanciel (relais France université numérique, offre MOOC)
- Accompagner les porteurs de projets (privés, communes) dans le développement de tiers lieux/espaces de travail partagés afin d'offrir en proximité des utilisateurs des espaces appropriés dédiés au télétravail et à la formation à distance.
- Animer le réseau des tiers lieux et de ses utilisateurs, en faire la promotion dans des lieux appropriés (gares, arrêt de bus, grands parkings)
- Mise en place du télétravail pour les agents de la structure mutualisée (Annonay Rhône Agglo, Ville d'Annonay, CCAS et CIAS) : expérimentation en 2018/premier trimestre 2019, bilan puis déploiement à partir du 2ème semestre 2019

Autres actions « mobilité et emploi » :

- Favoriser l'élaboration de Plans de Mobilité par les entreprises et administrations, notamment des plans de déplacement inter entreprises. Des enjeux ont été identifiés en particulier sur les sites suivants : la Lombardière-Le Mas (concentre une partie des bureaux de l'Agglo, la maison du département, des entreprises comme Excelvision...), la Boissonnette-Flacher (en lien avec la dynamique déjà engagée de certaines entreprises comme Ekibio, l'extension à venir de la zone), le secteur où est implanté IVECO, le secteur Hôtel de Ville – Hôpital.
- Sensibilisation des entreprises artisanales à la mobilité : réalisation d'une étude (régionale) sur les coûts de la mobilité chez les artisans – actions de communication/sensibilisation voire actions plus concrètes comme formation à l'éco-conduite, démonstration de véhicule électrique.
- Échanger avec les entreprises sur leurs besoins, développer de la formation (en ligne, à distance via des plateaux de formation...) afin de mettre en adéquation les emplois locaux et les compétences des habitants du bassin
- Améliorer la mobilité des jeunes et des personnes en insertion (communication sur l'offre de mobilité, mise à disposition de scooters, vélos...).

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|---|--|---|
| Agglo, Communes, partenaires privés, administrations, entreprises, chambres consulaires | Service développement économique, en lien avec Direction des transport, service développement durable, service Ressource Humaine | Communes, partenaires privés, administrations, entreprises, chambres consulaires, organismes de formation, MJC, mobilité 0726 |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Travaux d'amélioration du pôle entrepreneurial de vidalon : ~800 000€ (réalisation : 2019-2021) |
| Fonctionnement | Moyens d'animation : service économique de l'agglo + nécessité de moyens complémentaires pour favoriser les plans de mobilité volontaires et l'accompagnement de projets de tiers lieux |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2019-2021 : Travaux d'amélioration du pôle entrepreneurial de vidalon
Poursuite de l'animation du pôle entrepreneurial de Vidalon
Développement d'un maillage de tiers lieux dans les communes
2ème sem. 2019 : Déploiement du télétravail pour les agents de la structure mutualisée

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre d'espaces de télétravail / coworking
Nombre d'animations réalisées
Nombre de PDM volontaires engagés

1.4.6 Promouvoir les véhicules électriques, hybrides, GNV

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Poursuivre l'implantation de bornes de recharge pour véhicules électriques
- Renouvellement progressif de la flotte de véhicules légers de l'Agglomération et de la Ville par des véhicules électriques ou hybrides et par le développement d'une flotte de vélos à assistance électrique, à chaque fois que cela est adapté aux usages
- Proposition de groupements d'achats de véhicules électriques pour les communes par le SDE07
- Étudier l'opportunité de développement de la filière GNV sur le territoire (via potentiellement l'acquisition de véhicules, la mise en place de bornes de recharge). Les modalités de mise en œuvre seront précisées par la suite.
- Proposition de visites de stations, usines de production (GDRF)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|----------------------------|---|----------------|
| SDE07 Agglo Communes | Directions des transports, de la commande publique et service développement durable | Communes, GRDF |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--------------------|
| Investissement | |
| Fonctionnement | |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019 : Renouvellement progressif de la flotte de véhicules légers de l'Agglomération et de la Ville par des véhicules électriques ou hybrides

2019 : groupement d'achats de véhicules par le SDE07

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de bornes de recharges de véhicules électriques

Consommation des bornes

Estimation des distances parcourues par les VE

Étude du potentiel de développement du GNV menée

Axe opérationnel 1.5 **Promouvoir la consommation de produits bio et locaux**

✓ **Contexte**

La promotion des circuits courts est un objectif important pour le territoire, également identifié dans le programme LEADER. Il existe un réel engouement local autour des circuits courts. Ainsi, de nombreux acteurs sont moteurs et participent au développement des circuits courts : animation de la chambre d'agriculture, associations (Agri Bio Ardèche, FD CIVAM, le SOAR, la Presqu'île, De bio et D'Audace, etc.) mais aussi les producteurs eux-mêmes, par le bénévolat et/ou la structuration en SCIC, SARL, etc.

Annonay Rhône Agglo a voté une délibération cadre en décembre 2014 qui réaffirme la place de l'agriculture dans l'ensemble des secteurs de l'économie agricole reconnaissant sa capacité à créer de la richesse et à concourir d'une part à l'attractivité du territoire et d'autre part à l'aménagement de l'espace communautaire. Neufs grandes priorités ont alors été énoncées pour soutenir durablement l'agriculture, dont le développement d'outils structurants de transformation et commercialisation des productions locales.

La diversité des productions sur le territoire Ardèche verte sur un bassin de vie de plus de 50 000 habitants, essentiellement concentrés sur le bassin d'Annonay, a permis le déploiement et la structuration de nombreux équipements collectifs : abattoir, atelier de découpe et de transformation (de volailles, de viandes, de jus de fruits...), industries agroalimentaires, points de vente collectifs de producteurs, etc. Par ailleurs, les marchés locaux restent très présents tout comme la commercialisation en vente directe.

Ces équipements et modes de commercialisation favorisent le rapprochement entre producteurs et consommateurs et contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire.

✓ **Objectifs**

Faire connaître l'offre de produits locaux et bio disponibles sur le territoire : diversité de l'offre de produits et lieux d'achats et/ou de consommation (communication auprès des consommateurs finaux mais aussi auprès des prescripteurs tels que les gestionnaires des établissements de Restauration Hors Domicile (RHD), artisans et restaurateurs, Industries Agro Alimentaires,...).

Développer l'offre sur le territoire (approche quantitative et profondeur de gamme). Ce développement passera par l'installation de nouveaux producteurs mais également par des "reconversions" de professionnels en activité (conversion AB, transition d'un circuit long vers des circuits courts).

Accompagner le développement et la création de lieux d'achat, de consommation de produits locaux/bio (points de vente collectifs, rayons des grandes et moyennes surfaces, restauration collective et commerciale...).

Objectifs 2025:

Pourcentage en bio et local à discuter avec partenaires

Objectifs 2050:

Pourcentage en bio et local à discuter avec partenaires

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

1.5.1 Organiser des événements pour promouvoir les produits bio et locaux (Foire bio, Gourmandises de l'Ardèche...)

1.5.2 Favoriser l'installation d'agriculteur, notamment en bio

1.5.3 Rapprocher les producteurs des consommateurs : points de vente, groupement d'achat bio, local et solidaire (Sac'So), AMAP Ardèche Verte...

1.5.4 Favoriser les produits bio et locaux dans la restauration collective

1.5.1 Organiser des événements pour promouvoir les produits bio et locaux (Foire bio, Gourmandises de l'Ardèche...)

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

- Organisation annuelle par De Bio et d'Audace de la Foire Bio à Vernosc : Depuis 14 ans, un collectif de bénévoles organise la Foire Bio de l'Ardèche verte à Vernosc-lès-Annonay en partenariat avec de nombreuses structures locales (Polénergie, Ecolocos, Biocoop, ekibio, etc.). Initialement porté par Agri Bio Ardèche, cette manifestation est désormais portée par l'association « De Bio et d'Audace », structure créée il y a 6 ans. La Foire Bio se déroule en décembre, le temps d'un week-end, et regroupe environ 70 exposants, agricoles et/ou artisanaux du territoire. Depuis 14 ans, la fréquentation de cet événement n'a cessé d'augmenter (plus de 2000 visiteurs en 2018). Outre l'exposition et la vente de produits locaux et bio, la Foire Bio propose de nombreuses conférences – débat, notamment autour des questions écologiques, de transition énergétique, d'alimentation locale etc. dès la semaine précédant la manifestation.
- Organisation annuelle d'un événement par l'association Les Gourmandises de l'Ardèche à Annonay (Foire de producteurs locaux, en partie locaux)
- Accompagner les points de vente collectifs, les collectifs d'agriculteurs, les agriculteurs engagés dans les circuits courts ou l'agritourisme, à organiser des manifestations, événements pour promouvoir les produits locaux et/ou bio (animations, visites de ferme, interventions pédagogiques...)
- Favoriser l'introduction des produits locaux et/ou bio dans l'offre de restauration proposée lors d'événements / manifestations (manifestations, sportives, culturelles...). Proposer l'animation du car Foud'Ardèche lors des manifestations.
- Développer des opérations "l'Ardèche s'invite au menu" (Ardèche le goût en partenariat avec la CCI et CA07) : opérations événementielles dans les établissements de restauration commerciale et collective qui proposent un menu élaboré avec des produits locaux sur une période de 1 à 2 semaines.
- Promotion touristique autour du patrimoine culinaire (en lien avec l'Office du tourisme, Goûter l'Ardèche...)

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|---|--------------------------------|---|
| De Bio et d'Audace, Agribio, sac'solidaire, les gourmandises de l'Ardèche, CA07, Ardèche le Goût, Office du tourisme Ardèche Grand Air, Goûter l'Ardèche... | Service DD | D'Ardèche et de Saison (DADS) sur l'approvisionnement auprès des organisateurs d'évènements |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Convention de partenariat de 3 ans De bio et d'Audace – Agglo (3000€/an) Accompagnement par la CA07 : organisation des manifestations et structuration des agriculteurs y participant En fonction des évènements : budget de communication, location du car Foud'Ardèche, prestation "Ardèche s'invite au menu"... |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019 : Organisation d'événements de promotion des produits locaux et bio par les partenaires (De Bio et d'Audace, les Gourmandises de l'Ardèche...)

Dès 2019 : Organisation d'animations par les points de vente collectifs avec le soutien de la CA07

Dès 2019 : Accompagnement des organisateurs d'événementiels pour développer une offre de restauration local et ou bio par la la CA07

A partir de 2020 : Organisation d'une offre de visite de ferme en parallèle de manifestations/événements

Chaque année : Opération « l'Ardèche s'invite au menu » annuelle

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre d'évènements organisés

Nombre de visiteurs

1.5.2 Favoriser l'installation d'agriculteur, notamment en bio

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Accompagner à l'installation et à la confortation des installations (notamment via le Comité Local à l'Installation – comité de pilotage organisé 2 à 3 fois par an)
- Poursuivre l'attribution des aides à l'installation en conventionnel (3000€), en bio (5000€) et la conversion en bio (3000€) apportées par l'agglomération (aides apportées en 2018 par l'agglo: 20 000€)
- Accompagner les agriculteurs pour la maîtrise et le raisonnement des apports d'intrants (énergies indirectes qui peuvent représenter les postes les plus énergivores dans les exploitations), la recherche et l'adaptation de solutions alternatives ou moins consommatrices concernant les engrais minéraux, les achats d'aliments, les phytosanitaires, l'eau, les équipements/bâtiments... (accompagnement par la CA07 notamment)
- Actions favorisant la **maîtrise du foncier** pour favoriser les activités agricoles (enjeu de production locale, de stockage du carbone...)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|--------------------------------|------------------------|
| De Bio et d'Audace, Agribio, Agglo, CA07 | Service DD | CA07, FRCUMA AURA, TAB |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Aides à l'installation et la conversion versées par l'Agglo : 3000€/conversion et 5000€ pour installation bio, 3000€ en conventionnel (aides versées 2018 : 20 000€) |
| Fonctionnement | Moyens humains : service développement durable de l'Agglo et accompagnement par la CA07 et Agribio Ardèche pour le montage des dossiers CLI (2018) : coût 10000€ dont 2400€ Agglo (les modalités seront précisées dans la convention cadre avec la CA07- Agglo 2019) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019 : accompagnement à l'installation (technique, aides financières...)

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'installation, de conversion

1.5.3 Rapprocher les producteurs des consommateurs : points de vente, groupement d'achat bio, local et solidaire (Sac'So), AMAP Ardèche Verte...

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Il existe déjà un certain nombre d'initiatives en la matière (magasins de producteurs, équipements collectifs structurants), il s'agira de les valoriser, favoriser l'émergence de nouvelles initiatives.

3 **points de vente collectifs** ont vu le jour ces dix dernières années sur Annonay Rhône Agglo, avec le soutien des collectivités locales: « la Main Paysanne » à Annonay, « la Ferme de Tartavel » à Davézieux et « A 2 pas des champs » à Peaugres. Ces magasins, structurés en SARL, sont portés directement par des producteurs locaux. Ces lieux suppriment ainsi tout intermédiaire entre producteurs et consommateurs, et recréent du lien entre eux et valorisent la grande diversité de produits locaux et de saison présente sur le territoire, souvent issus de l'agriculture biologique. Ces magasins sont concentrés sur le bassin de consommation, à proximité d'Annonay, et proposent à la fois des produits bruts mais aussi transformés grâce à la forte présence d'outils collectifs : l'abattoir d'Annonay, l'atelier de découpe de volaille à Quintenas, l'atelier de découpe et de transformation de viande (les Artisous) à Quintenas... Ces ateliers collectifs rendent le territoire très attractif pour les agriculteurs souhaitant valoriser localement et sans intermédiaire leurs productions. Ces outils collectifs doivent s'adapter, se moderniser pour suivre les nouvelles demandes. La CA07 assure un accompagnement de ces projets : accompagnement des points de vente (étude de marché, agrandissement, plan de communication...), des outils collectifs (modernisation, agrandissement, développement des nouvelles compétences...) ou appui à l'émergence de nouveaux projets.

- **Actions menées par Sac'So** : Sur le Bassin d'Annonay, des initiatives se développent pour rendre accessible à tous les produits locaux et de qualité du territoire. Les outils collectifs et lieux de commercialisation de produits locaux sont nombreux sur le territoire, mais les produits ne sont pas toujours accessibles au plus grand nombre. Ainsi, Agri Bio Ardèche et les Centres sociaux d'Annonay ont accompagné des citoyens du territoire pour mettre en place en 2016 un groupement d'achat solidaire de produits locaux et bio, grâce à l'implication d'une dizaine de producteurs. Des commandes sont réalisées une fois par mois. Les producteurs apportent 10% de produits en plus qui sont vendus auprès des personnes ayant fait des commandes ou pas. La vente de ces produits finance des bons solidaires permettant à des personnes en situation de précarité économique et/ou sociale d'acheter ces produits de qualité. Montant annuel des commandes : ~16 000€, bons solidaires : ~1 200€

- **AMAP (Association pour le maintien de l'agriculture paysanne) de l'Ardèche Verte** : les AMAP ont pour objectif de créer un lien direct entre paysans et consommateurs, qui s'engagent à acheter la production de ceux-ci à un prix équitable et en payant par avance. Concernant l'AMAP Ardèche Verte : contrats avec des producteurs locaux qui livrent les produits suivants en fonction de la saison : légumes, oeufs, fromage de brebis et chèvre, canard, viande de bœuf, pain, fruits, vin et miel. Distribution hebdomadaire à Annonay, organisation de visites de fermes, participation à des événements...

- Actions éventuelles suite au Projet Aliment Terre du CPIE mené entre 2016 et 2018 (projet d'Economie Sociale et Solidaire). Ce projet visait à développer des dynamiques de coopération interprofessionnelle pour sensibiliser et impliquer les publics en situation de précarité à des changements aux enjeux de l'alimentation.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|--------------------------------|---------------|
| Magasins de producteurs, Sac'solidaire, CPIE du Pilat, CA07... | Service DD | |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Investissements sur les points de vente collectifs (communication, signalétiques, modernisation...) et sur les outils collectifs du territoire qui rendent les circuits courts possibles (aide à la modernisation des abattoirs, ateliers...) |
| Fonctionnement | Sac'solidaire : fonctionne en s'appuyant sur le bénévolat, frais de fonctionnement couverts par les recettes générées par les adhésions à l'association Accompagnement des points de vente (étude de marché, agrandissement, plan de communication...) et des outils collectifs (modernisation, agrandissement, développement des nouvelles compétences...) par la CA07 |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019 : Poursuites des actions des partenaires (Sac'So, magasins de producteurs...)

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de points de vente

Nombre de groupements d'achat

Nombre d'adhérents, de commandes / paniers (Sac'so, AMAP Ardèche verte)

1.5.4 Favoriser les produits bio et locaux dans la restauration collective

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

- Valoriser les expériences réussies (crèches de Peaugres, Boulieu, Lycée Montgolfier...)
- Favoriser les produits bio et locaux dans la restauration collective, mise en conformité avec la Loi Avenir Agricole et Alimentation - 2014, Loi EGALIM – 2018
- Suivi des actions menées à l'échelle départementale (SCIC d'Ardèche et de Saison, projet de Légumerie...)

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|---|--------------------------------------|---------------|
| Agglo, communes, DADS, cuisines collectives, CD07, CA07 | Service DD, CCAS/CIAS, CPIE du Pilat | |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Nécessité d'investissements pour développer des outils logistiques pour permettre aux producteurs d'approvisionner un site unique type plate-forme utilisable par DADS pour démultiplier les livraisons, d'équipements de stockage réfrigérés ou non chez les producteurs... |
| Fonctionnement | Accompagnement par la CA07 des établissements souhaitants développer leur approvisionnement en produits locaux et ou bio |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Poursuite des actions menées par les partenaires

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre d'établissements engagés

Nombre de repas servis intégrant des produits bio et locaux

Axe opérationnel 1.6

Favoriser la réduction des déchets et l'économie circulaire

✓ **Contexte**

Annonay Rhône Agglo est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés. De nombreuses actions ont d'ores et déjà été mises en place afin de réduire la quantité de déchets produite sur le territoire (campagnes de communication et de sensibilisation par des animations scolaires et par la diffusion d'un guide du tri, vente de composteurs, collecte des textiles en point d'apport volontaire...). D'autres actions sont en cours ou vont être mises en œuvre à court terme (installation de points d'apport volontaire, extension à l'horizon 2020-2021 de la consigne de tri à l'ensemble des plastiques).

A noter, l'élaboration depuis 2017 par 14 EPCI (le SYTRAD et ses membres, dont Annonay Rhône Agglo) du projet Uni'D qui vise à définir leur trajectoire commune, en cohérence avec les nouveaux enjeux locaux et objectifs nationaux. Les EPCI pourront ensuite mettre en place des actions sur leur territoire, en lien avec les principaux enjeux identifiés (tri, déchets verts, économie circulaire...).

Par ailleurs, des initiatives visant à développer l'économie circulaire se sont développées ces dernières années (création d'une ressourcerie gérée par Activ'emploi, promotion de la réparation par l'initiative Répar'acteurs de la CMA, accompagnement de synergies industrielles afin que les déchets de certaines entreprises deviennent la matière première d'autres...).

Afin de poursuivre cette dynamique visant à réduire la production de déchets et à augmenter la part des déchets valorisés, la mobilisation de l'ensemble des acteurs, économiques, associatifs et citoyens est nécessaire.

A noter : les déchets non valorisables du territoire (ex Annonay Agglo) sont traités au niveau du Centre de Valorisation Organique (CVO) exploité par le SYTRAD. Cette installation a pour objectif de produire du compost à partir des déchets organiques. Afin de ne pas "déstabiliser" le fonctionnement de cet équipement supra-communautaire il n'a pas été mis en place à ce jour de collecte à la source des déchets alimentaires. Pour la même raison, il n'est pas prévu d'action forte sur la réduction à la source des déchets organiques dans le PCAET.

✓ **Objectifs**

Réduire les volumes des déchets ménagers
Augmenter la part des déchets valorisés

Pour référence, **les ambitions de la Région AuRA:**

- taux de valorisation matière portée de 54% à 75%
- taux d'enfouissement diminué de 24% à 10%
- réduire la production des déchets ménagers et assimilé de 50kg/habitant/an en 2031 (soit -10% de déchets par rapport à 2015)
- réduire la production des déchets des entreprises
- réduire la production des déchets inertes du BTP et améliorer le recyclage

- diviser par deux la quantité de déchets non dangereux non inertes enfouis en 2031 par rapport à 2015

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

1.6.1 Animations, sensibilisations sur la réduction des déchets à la source, le tri, déploiement des points d'apport volontaires

1.6.2 Favoriser le réemploi, le recyclage

1.6.3 Encourager le compostage et la valorisation des déchets verts

1.6.1 Animations, sensibilisations sur la réduction des déchets à la source, le tri, déploiement des points d'apport volontaires

Public(s) cible(s) :

Grand public

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Déploiement des points d'apport volontaires (PAV) et modernisation du parc de colonnes de tri sur l'ensemble du périmètre d'Annonay Rhône Agglo
- Extension du tri aux déchets plastiques (aujourd'hui en cours d'expérimentation, elle sera généralisée à l'horizon 2020-2021 au niveau national)
- Collecte des cartons bruns des commerçants d'Annonay réalisée actuellement. Une expérimentation va être menée en 2019 sur la collecte des cartons, élargie sur le territoire. 5 colonnes dédiées aux cartons vont être installées au niveau de PAV sur 5 sites.
- Réaliser des animations auprès des scolaires (via le SYTRAD notamment) et du grand public
- Mener des actions de sensibilisation sur le gaspillage alimentaire, notamment dans les cantines scolaires
- Sensibiliser les particuliers, via les ambassadeurs du tri qui font de la sensibilisation, du porte à porte auprès des particuliers, participent - à des manifestations
- Inciter les communes à organiser annuellement un événement écocitoyen de ramassage des déchets

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--|--|
| Agglo et SYTRAD | Service déchets, en lien avec le service développement durable | Communes, partenaires pour les journées « écocitoyens » (ex organisation de la journée « Nettoyons la nature ») PNR (partage de son expérience « Pilat Propre ») Gaspillage alimentaire : CD07 pour les collèges, potentiellement le CPIE du Pilat (en lien avec 1.5.4.) |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Déploiement des points d'apport volontaire et de la modernisation du parc de colonnes de tri (2019-2020) : 700k€ Expérimentation sur la collecte des cartons bruns via l'installation de 5 colonnes dédiées en 2019 : 10k€ |
| Fonctionnement | Moyens d'animation mis à disposition par le SYTRAD |

✓ Calendrier prévisionnel

Axe stratégique 1. Accompagner les habitants, les acteurs économiques et les collectivités pour réduire leur impact et leur vulnérabilité énergétiques

Axe opérationnel 1.6 Favoriser la réduction déchets et l'économie circulaire

2019 - 2020 : déploiement des points d'apport volontaires sur l'ensemble du périmètre d'Annonay Rhône Agglo

2019 : Installation de 5 colonnes dédiées à la collecte des cartons

2020-2021 : Extension consigne de tri aux déchets plastiques

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre d'animations organisées

Nombre d'îlots propreté ramené à l'habitant

1.6.2 Favoriser le réemploi, le recyclage

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Actions menées par la ressourcerie, gérée par Activ'emploi, un espace va notamment être dédié à la ressourcerie au niveau de la déchetterie de Marenton (principale déchetterie du territoire), afin de permettre à la ressourcerie de récupérer des objets qui pourront être valorisés par la suite
- Poursuivre la promotion de l'initiative « Répar'acteurs » portée par la CMA
- Favoriser la réutilisation via les bornes « Relais » d'apport du textile, chaussures, etc..

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------------|--|--|
| Ressourcerie CMA Agglo | Service déchets, en lien avec le service développement durable | Activ'emploi, Agglo Communes Service déchets de l'Agglo FFB, syndicat des recycleurs du BTP |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Moyens humaines d'Activ'Emploi (pour la ressourcerie, de la CMA (Répar'Acteurs...)) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Indicateurs en lien avec la ressourcerie : nombre d'objets vendus
Nombre d'artisans du territoire engagés dans la démarche Répar'acteurs

1.6.3 Encourager le compostage et la valorisation des déchets verts

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

- Favoriser le compostage individuel via la vente à tarif préférentiel de composteurs aux habitants (poursuite de l'action en cours avec le SYTRAD)
- Organiser des distributions du compost produit sur le site de Biovalor à Pont de l'Isère (plateforme de compostage située à Pont de l'Isère traitant les déchets verts de l'agglomération)
- Développer du compostage collectif (Action à confirmer, remarque : cela nécessite une forte implication d'une association ou de la collectivité pour un bon fonctionnement).
- Développer le compostage au niveau des cimetières (installation de bacs pour les déchets verts / fleurs notamment)

- Étudier la possibilité de production de compost à destination des agriculteurs en valorisant notamment les déchets verts du territoire. Il existe plusieurs options (co-compostage à la ferme avec des effluents d'élevage, création d'une plateforme de compostage mais qui nécessiterait des volumes bien plus importants que ceux générés à ce jour uniquement sur le périmètre de l'agglomération...). Les modalités sont à étudier, une expérimentation pourrait ensuite être menée avec création de petites plateformes de compostage "à la ferme" sur quelques exploitations du territoire, à construire avec la Chambre d'Agriculture et la DDT de l'Ardèche.

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|-------------------------------|--|-------------------|
| SYTRAD, Agglo, Communes, CA07 | Service déchets, en lien avec le service développement durable | Agriculteurs, ... |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | à préciser avec les partenaires |
| Fonctionnement | Moyens humains du SYTRAD, de l'agglo. Moyens à définir pour étudier les possibilités de production de compost (appui de la CA07 notamment). Nécessité de moyens dédiés par les communes, associations pour développer du compostage collectif |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019 : poursuite vente composteurs

2019 – 2020 : Étudier la possibilité de valoriser les déchets verts via du compostage à la ferme

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de composteurs vendus

Nombre de projets de compostage collectif ayant émergé

Axe stratégique 2 :
**Développer les principales
filières d'énergie renouvelables**

Axe opérationnel 2.1 Actions transversales concernant les énergies renouvelables

✓ Contexte

La transition énergétique est un projet créateur d'emploi dans les secteurs de la production d'énergies renouvelables et de la maîtrise de la demande en énergie. Certaines filières existent et doivent être renforcées, tandis que d'autres sont encore en développement et nécessitent potentiellement un soutien.

La production d'énergie renouvelable du territoire couvre environ 8% de la consommation d'énergie finale, soit 106 GWh.

La majorité provient du bois énergie, mobilisée à travers des chaudières collectives et le résidentiel. Les autres productions sont l'hydroélectricité, la méthanisation agricole, le photovoltaïque et le solaire thermique. A noter l'absence à ce jour de production d'énergie renouvelable via la géothermie profonde et l'éolien. Concernant cette dernière filière, des projets sont en cours sur le territoire. Le territoire possède un potentiel de production d'énergie renouvelable estimé à 637 GWh. Les filières présentant le plus fort potentiel de développement sont l'éolien et le photovoltaïque.

Afin d'accélérer le développement des EnR, tout en favorisant leur appropriation par les acteurs du territoire et la maximisation des retombées économiques locales, l'Agglomération a pris en septembre 2018 une délibération cadre sur le développement des énergies renouvelables.

Parmi les principales orientations de cette délibération, on retrouve notamment la coordination des projets éoliens à l'échelle de l'agglomération, le développement de l'énergie solaire via la création d'une structure dédiée, etc.

Concernant les réseaux, 8 communes de l'Agglo sont raccordées au réseau de gaz dans lequel pourrait être injecté du biogaz en cas de production locale. Sur le reste du territoire, des réseaux de chaleur (bois notamment) pourront être étudiés. Une vigilance sera portée à la complémentarité, non-concurrence entre les réseaux existants.

Remarque concernant l'hydroélectricité : Dans le cadre de la démarche TEPOS une étude a été menée par le Syndicat des trois rivières en 2017 afin d'étudier le potentiel de développement de l'hydroélectricité. L'étude visait dans un premier temps à établir un inventaire et un état des lieux des cours d'eau et infrastructures spécifiques ayant un potentiel de production d'énergie sur le territoire (Cours d'eau, réseaux AEP et eaux usées, Canaux d'Irrigation). Cet inventaire a permis de mettre en évidence le potentiel hydroélectrique du territoire (3 289 kW, soit moins de 1% du potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire) : 17 sites hydroélectriques en cours de production ou de mise en service (2 834 kW), dont une turbine installée sur la conduite d'adduction du Lac du Ternay et 12 sites hydroélectriques potentiels (455 kW). Ces 12 sites hydroélectriques potentiels ont fait l'objet d'une analyse avec des critères technique, économique, social, environnemental et réglementaire, foncier. Au vu des résultats (retour sur investissement de 20 à 30 ans en se basant sur des contraintes hydriques plutôt favorables) et du potentiel faible des sites, il n'est pas prévu d'action spécifique dans le cadre du PCAET.

✓ **Objectifs**

Augmenter la part de production d'énergie renouvelable locale

Objectif 2025 :

Porter la part d'énergie renouvelable locale à 220 GWh

Objectif 2050 :

Porter la part d'énergie renouvelable locale à 630 GWh

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

2.1.1 Mobiliser les acteurs locaux autour des projets d'énergie renouvelable du territoire

2.1.2 Étudier les capacités des réseaux électrique et gaz et assurer leur renforcement selon les besoins, étudier l'opportunité des installations de stockage de l'énergie

2.1.3 Mobiliser les acteurs économiques pour une filière de qualité

2.1.1 Mobiliser les acteurs locaux autour des projets d'énergie renouvelable du territoire

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

- Montée en compétence des acteurs du territoire (communes, entreprises, citoyens, associations) sur les projets d'énergie renouvelable et l'intérêt des montages participatifs, mobilisation de ces acteurs dans les instances de gouvernance et pour le financement des projets, notamment dans le cadre des projets suivants à venir : ombrières photovoltaïques du safari de Peaugres, centrales photovoltaïques sur les toitures publiques, projet éolien de Vanosc, autres projets potentiels éoliens ou photovoltaïque au sol (sur la friche industrielle de la zone de Munas en particulier)

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Agglo | Service développement durable | ALEC07, OSER ENR, SAS Aurance Energie, communes, développeurs, ... |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | Moyens humains pour l'animation : service DD de l'agglo et ALEC07 principalement |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de réunions d'information organisées

2.1.2 Étudier les capacités des réseaux électrique et gaz et assurer leur renforcement selon les besoins, étudier l'opportunité d'installer des installations de stockage de l'énergie

Public(s) cible(s) :
 Gestionnaires de réseaux, développeurs de projets ENR

Niveau de priorité:
 XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

- Faire remonter les projets aux gestionnaires de réseaux (notamment dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables – S3REnr), étudier les réseaux électriques et gaz existants (études de capacité d'absorption, de raccordement,...), en lien avec les projets potentiels de développement des ENR pour optimiser et renforcer le réseaux
- Étudier l'opportunité d'installer des structures de stockage de l'énergie

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|---|--------------------------------|--|
| ENEDIS, SDE07, GRDF, entreprises, Agglo | Service développement durable | ENEDIS, SDE07, GRDF, développeurs, collectivités |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Projet de stockage d'énergie avec un partenaire privé : 2M€ pour une installation de stockage de 4MWh |
| Fonctionnement | |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2019 – Etudier l'opportunité d'installer un système de stockage d'énergie sur Annonay, en lien avec un partenaire privé

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre de structures de stockage d'énergies installées
 Nombre de réunions avec les gestionnaires de réseaux et avec les acteurs du PLUih et SRADDET

2.1.3 Mobiliser les acteurs économiques pour une filière de qualité

Public(s) cible(s) :

Acteurs économiques

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Recensement des artisans (installateurs de panneaux solaires, chauffagistes, etc.)
 - Signature d'une charte, engagement à la montée en compétence des artisans
 Cette action est notamment mise en œuvre à travers la plateforme de rénovation énergétique Rénofuté (action 1.1.2.) qui comprend une mission de mobilisation des artisans sur les rénovations énergétiques performantes (organisation de formations sur les rénovations globales performantes, référencement des artisans engagés en faveur de la rénovation énergétique, appui à la constitution de groupements d'artisans...), mais également de l'OPAH Ru d'Annonay (annuaire des entreprises réalisé en 2018)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|---|
| Rénofuté | Services développement durable, Habitat et développement économique | CAPEB, FFB, syndicat des architectes... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|------------------------------------|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Moyens humains Rénofuté et OPAH-Ru |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019 via la mobilisation des artisans dans Rénofuté

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'artisans engagés dans Rénofuté, notamment sur le volet ENR

Nombre de producteurs d'énergie renouvelable sur le territoire

Puissance totale des injections d'énergie renouvelable

Axe opérationnel 2.2 Eolien

✓ **Contexte**

La production d'énergie renouvelable via l'éolien est actuellement nulle sur le territoire alors que son potentiel est de 162 GWh, soit un tiers du potentiel global de production d'énergie renouvelable sur le territoire.

Comme cela est précisé dans la délibération cadre sur les énergies renouvelables, un développement coordonné de l'éolien à l'échelle de l'agglomération, associant les acteurs du territoire est prévu. Cela passera par le co-développement des différents projets (projet de parc éolien de Vanosc en cours et autres projets qui vont émerger, en lien avec l'appel à manifestation à venir à ce sujet).

✓ **Objectifs**

Développer la filière éolienne

Objectifs 2025 :

35 GWh au total (1 parc de 7 éoliennes)

Objectif 2050:

140 GWh au total (4 parcs éoliens de 7 éoliennes au total)

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

2.2.1 Coordonner le développement de l'éolien à l'échelle de l'agglomération

2.2.2 Co-développer le projet éolien de Vanosc

2.2.1 Coordonner le développement de l'éolien à l'échelle de l'agglomération

Public(s) cible(s) :
Développeurs éoliens

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Affirmation de cette compétence via la délibération cadre sur les énergies renouvelables prise en septembre 2018
- Lancement d'un appel à manifestation d'intérêt pour le développement d'un ou deux nouveaux projets éoliens dans la vallée de la Vocance (potentiellement en 2019)
- Organiser des réunions spécifiques sur la thématique, des visites

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Agglo | Service développement durable | ALEC07, Communes concernées, OSER ENR, développeurs éoliens, ENEDIS... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Moyens à prévoir pour l'investissement dans les sociétés de projet qui seront créés le cas échéant (à partir de 2020) |
| Fonctionnement | Moyens humains : service DD de l'agglo et partenaires (ALEC07, OSER ENR...) Budget d'analyse juridique (5000€ - 2019-2020) |

✓ Calendrier prévisionnel

2019 : lancement d'un AMI pour le développement de 1 à 2 autres projets éoliens

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'animations

Nombre de projets de parcs éoliens en cours d'étude

2.2.2 Co-développer le projet éolien de Vanosc

Public(s) cible(s) :
Commune de Vanosc

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Participer au co-développement du projet éolien sur la commune de Vanosc avec le développeur (EDPR) et les acteurs locaux associés (Agglo, commune de Vanosc, CCAS, SAS citoyenne Aurance Energie, OSER ENR, LPO, fédération de pêche, association la Vanaude, SDE07, CRPF...) : participation à la gouvernance, participation financière à la société de projet dès la phase de développement, accompagnement du projet pour faciliter sa réalisation et son appropriation locale

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|--------------------------------|---|
| EDPR et acteurs du territoire (Agglo, commune de Vanosc, ALEC07, Aurance Energies, OSER ENR, SDE07, associations locales...) | Service développement durable | Agglo, commune de Vanosc, ALEC07, Aurance Energies, OSER ENR, SDE07, associations locales.. |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Moyens à prévoir pour l'investissement dans la société de projet (montant en cours de discussion avec le développeur) – 40k€ d'investissement prévu de l'Agglo en phase de développement |
| Fonctionnement | Moyens humains : service DD de l'agglo et partenaires (ALEC07, OSER ENR...) |

✓ Calendrier prévisionnel

2019 : poursuite co-développement projet éolien Vanosc

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Pourcentage de participation des acteurs locaux au projet
Nombre de réunions d'information organisées

Axe opérationnel 2.3 Solaire

✓ Contexte

La production annuelle d'énergie renouvelable du territoire provient à 3% de la filière solaire photovoltaïque et à moins de 1% de la filière solaire thermique.

Le photovoltaïque est porté principalement par des installations individuelles et quelques hangars agricoles.

Le potentiel global de la filière solaire représente quasiment 50% du potentiel global de production d'énergie renouvelable sur le territoire (34%: photovoltaïque, 13%: thermique) soit 230 GWh.

Des actions ont été menées par différents acteurs, telles que la mise en place d'un cadastre solaire, l'organisation de réunions spécifiques sur le photovoltaïque sur des hangars agricoles.

Par ailleurs, consciente du potentiel de développement de l'énergie solaire photovoltaïque, Annonay Rhône Agglo souhaite développer l'installation de centrales solaires photovoltaïques sur les toitures publiques communales et intercommunales. La volonté est de créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire sur le territoire, associant l'Agglo, les communes, les citoyens, les entreprises, les associations du territoire. La forme de cette structure (SAS ou SEM) sera définie suite à l'analyse juridique en cours. Dans ce cadre, un recensement des toitures potentielles a été initié à l'automne 2017 en partenariat avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat de l'Ardèche (ALEC07). Suite à une première analyse du potentiel des 180 toitures pré-identifiées, une sélection d'une cinquantaine de toitures a priori les plus pertinentes a été réalisée. Une présentation des résultats a été faite aux communes en avril 2018. Ce projet sera mené en co-développement avec un développeur-investisseur privé, qui appuiera le territoire pour la création de la société de projet, l'analyse fine de la faisabilité technique et financière des installations, leur construction et maintenance. Afin de poursuivre la démarche, un appel à manifestation d'intérêt sera lancé fin 2018 – début 2019 afin de choisir le partenaire privé.

Au regard des enjeux de développement économique liés à cette filière, un travail avec les acteurs économiques est également à mener pour une filière de qualité.

✓ Objectifs

Développer l'énergie solaire afin d'en augmenter la production et de conforter la filière

Objectif 2025:

Atteindre une production de 13 GWh de solaire photovoltaïque et 12 GWh de solaire thermique
200 projets solaires photovoltaïques individuels ou sur petite toiture (en lien avec l'axe opérationnel 1.1)

50 projets solaires photovoltaïques sur grande toiture

600 chauffe-eaux individuels (en lien avec l'axe opérationnel 1.1)

700 chauffe-eaux collectifs

Objectif 2050:

Atteindre une production de 80 GWh de solaire photovoltaïque et 70 GWh de solaire thermique

1600 projets solaires photovoltaïques individuels ou sur petite toiture (en lien avec l'axe opérationnel 1.1)

1600 projets solaires photovoltaïques sur grande toiture

3600 chauffe-eaux individuels (en lien avec l'axe opérationnel 1.1)

4400 chauffe-eaux collectifs

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

2.3.1 Créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire et déployer l'installation de centrales solaires photovoltaïques et thermiques

2.3.2 Installation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings du Safari Parc de Peaugres

2.3.3 Étudier la possibilité d'une installation solaire photovoltaïque au sol sur la friche industrielle de Munas

2.3.1 Créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire et déployer l'installation de centrales solaires photovoltaïques et thermiques

Public(s) cible(s) :
Acteurs économiques

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

La volonté est de créer une structure locale pour le développement de l'énergie solaire sur le territoire, associant l'Agglo, les communes, les citoyens, les entreprises, les associations du territoire. Cette structure prendra potentiellement la forme d'une Société par Actions Simplifiées (SAS).

Dans ce cadre, un recensement des toitures communales et intercommunales potentielles a été initié à l'automne 2017 en partenariat avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat de l'Ardèche (ALEC07). Suite à une première analyse du potentiel des 180 toitures pré-identifiées, une sélection d'une cinquantaine de toitures a priori les plus pertinentes a été réalisée. Une présentation des résultats a été faite aux communes en avril 2018.

Ce projet sera mené en co-développement avec un développeur-investisseur privé, qui appuiera le territoire pour la création de la société de projet, l'analyse fine de la faisabilité technique et financière des installations, leur construction et maintenance.

Afin de poursuivre la démarche, un appel à manifestation d'intérêt sera lancé début 2019 afin de choisir le partenaire privé.

Les acteurs intéressés pourront participer à la création de la future société de projet (rédaction des statuts, etc.). Le financement participatif des centrales photovoltaïques pourra prendre différentes formes (via une participation au capital de la société, des obligations...). Il sera ouvert aux acteurs du territoire (EPCI, communes, citoyens, entreprises, associations) et en fonction des besoins à des investisseurs comme le fonds régional OSER ENR ou encore la SEM Rhône Vallée.

Les installations de centrales photovoltaïques pourront par la suite être déployées sur des toitures privées (batiments industriels, exploitations agricoles...), des ombrières à parking.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|---|
| Agglo | Service développement durable | Communes, ALEC07, OSER ENR, SEM RV, entreprises, citoyens, CA07 |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Participation au capital de la société de projet prévu par l'Agglo : 40k€ |
| Fonctionnement | Moyens humains : service DD de l'agglo et partenaires (ALEC07, OSER ENR...) |

✓ Calendrier prévisionnel

2019 - 2020 : création de la SAS, mobilisation des partenaires et début de l'installation des centrales photovoltaïques

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Structure créée, nombre de centrales photovoltaïques installées, Production annuelle en kWh

2.3.2 Installation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings du Safari Parc de Peaugres

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Des ombrières photovoltaïques vont être installées sur les parkings nord et sud du Safari Parc de Peaugres à l'hiver 2019-2020 par la société REDEN Solar (projets lauréats aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie de décembre 2017 et mars 2018). Ce projet permettra d'une part la production d'énergie renouvelable mais également apportera un confort aux visiteurs via l'ombrage pour les véhicules stationnés. La commune et l'agglomération se sont mobilisés afin de faciliter ce projet, via une modification du PLU de la commune de Peaugres afin de permettre des installations photovoltaïques sur les parkings, classés initialement en zone Nt (naturelle à vocation touristique).

Sur ces parkings, environ 8000 m² d'ombrières photovoltaïques seront installés. Suite à des échanges avec le SDEA (propriétaire du terrain), le Safari Parc de Peaugres (locataire) et le développeur, il a été convenu qu'un financement participatif serait mis en place en phase de construction de ce projet, sous la forme d'obligations à hauteur d'environ 180 000 € (ouvertes aux citoyens, collectivités et autres acteurs du territoire).

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|--------------------------------|---------------|
| Reden Solar, en partenariat avec le SDEA et le Safari Parc | Service développement durable | Agglo, ALEC07 |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Financement participatif prévu sur le projet |
| Fonctionnement | |

✓ Calendrier prévisionnel

2019-2020 : Installation des ombrières photovoltaïques accompagnée d'une campagne de financement participatif

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Surface de capteurs photovoltaïques installés en ombrières

2.3.3 Étudier la possibilité d'une installation solaire photovoltaïque au sol sur la friche industrielle de Munas

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Concernant une éventuelle installation de **panneaux solaires photovoltaïques au sol**, un site a été identifié sur le périmètre de l'Agglo. Il s'agit de la **friche industrielle** d'une superficie de 7-8 ha **située à l'arrière du site de Munas**. Au cas où l'Agglomération se porte acquéreuse du site, un appel à manifestation d'intérêt pourra être lancé afin de sélectionner une entreprise pour co-développer une installation solaire photovoltaïque au sol sur ce site.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Agglo | Service développement durable | ALEC07, OSER ENR... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Participation au capital de la société de projet créée le cas échéant |
| Fonctionnement | Moyens humains : service DD de l'agglo et partenaires (ALEC07, OSER ENR...) |

✓ Calendrier prévisionnel

Une fois le site acquis, le cas échéant

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Etude de la possibilité d'une installation de PV au sol

Axe opérationnel 2.4 Bois

✓ **Contexte**

La production d'énergie renouvelables du territoire couvre environ 8% de la consommation d'énergie finale. Le bois énergie représente 85% de cette production. Il est utilisé comme bois énergie par des chaudières collectives et des systèmes de chauffage au bois des particuliers.

Il est important de travailler à la fois sur :

- la demande (acquisition et sensibilisation à la bonne utilisation d'installations performantes pour le chauffage au bois permettant de diminuer les consommations d'énergie fossile et les émissions de gaz à effet de serre et d'améliorer la qualité de l'air),
- sur l'offre afin d'assurer la fourniture d'un bois local de qualité.

✓ **Objectifs**

Développer la filière bois énergie pour augmenter la production de 192 GWh d'ici 2050

Objectifs 2025:

- Atteindre une production de 122 GWh de bois énergie
- 2000 substitutions de chaudières fossiles par un système de chauffage bois
- 600 renouvellements de systèmes bois
- Implanter 4 chaufferies bois collectives (3MW)

Objectifs 2050:

- Atteindre une production de 287 GWh de bois énergie
- 12 000 substitutions de chaudières fossiles par un système de chauffage bois
- 4000 renouvellements de systèmes bois
- Implanter 22 chaufferies bois collectives (3MW)

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

2.4.1 Inciter au recours aux chaufferies et réseaux de chaleur et accompagner leur installation, la mise en place des filières d'approvisionnement

2.4.2 Structuration et montée en qualité de la filière bois bûche

2.4.3 Mobiliser les propriétaires privés pour une gestion durable des forêts dans la vallée de la Vocance

2.4.4 Sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques concernant les équipements de chauffage au bois et inciter à leur renouvellement

2.4.1 Inciter au recours aux chaufferies et réseaux de chaleur et accompagner leur installation, la mise en place des filières d'approvisionnement

Public(s) cible(s) :
Collectivités, entreprises

Niveau de priorité:
XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Prospection basée sur l'étude des potentiels réseaux de chaleur réalisé en 2015 par Polenergie, étude de projets de réseaux de chaleur
- Structuration de la filière bois (*Exemple : travail sur le plan d'approvisionnement de la chaufferie bois du centre aquatique réalisé en 2018, approvisionnement par des entreprises locales (Vallée de la Vocance)*)
Etudier l'opportunité, la faisabilité d'une unité de production de pellets sur la vallée de la Vocance : cela permettrait une diversification des entreprises de première transformation, CUMA, etc. Les granulés sont actuellement importés des départements voisins. Face à une demande croissante des consommateurs, cela permettrait de développer une économie circulaire avec une production (via les déchets de scieries...) et une consommation locale.
- Permettre le financement de travaux déficitaires d'exploitation forestière par la Région Auvergne Rhône Alpes via l'adhésion à Sylv'acctes (organisme d'intérêt général) réalisée en 2017 à l'échelle de l'Ardèche Verte pour une durée de 3 ans (2017-2020)
- Cibler les entreprises qui produisent du chaud et du froid pour favoriser les synergies industrielles et développer la création de réseaux
- Accompagnement de projets agricoles par la CA07, notamment pour des ateliers de transformation et/ou des mini-réseaux de chaleur mixtes "agricoles/domestiques"

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------------------|---|---|
| Agglo , SDE07,FIBOIS, ALEC07, CA07 | Service développement durable en lien avec le service patrimoine bâti | SDE07,FIBOIS, ALEC07, Sylv'Acctes, CA07 |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | |
| Fonctionnement | moyens d'animation, accompagnement à définir avec les partenaires Moyens à prévoir pour la valorisation des déchets bois (moyens : services DD, déchets de l'Agglo, appui FIBOIS potentiel) Adhésion en 2017 à Sylv'Acctes (organisme d'intérêt général) pour 3 ans |

✓ Calendrier prévisionnel

2019 – 2020 : Structuration de la filière pour l'approvisionnement de la chaufferie bois du centre aquatique

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de chaufferies
Nombre de réseaux de chaleurs, kWh produits

2.4.2 Structuration et montée en qualité de la filière bois bûche

Public(s) cible(s) :
Entreprises de la filière bois

Niveau de priorité:
XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Recensement des professionnels et de ceux prêts à s'engager sur des produits de qualité
- Information et formation des professionnels par FIBOIS et la CA07 (partenaire de FIBOIS sur des formations proposées aux agriculteurs producteurs de bois-bûche ou qui souhaitent se diversifier).
- Contrôle de la qualité des produits
- Travail avec les revendeurs et installateurs sur le bon fonctionnement des équipements (en lien avec l'action 2.4.4)
- Développement d'actions relatives à l'agroforesterie (y compris les haies), potentiellement via le futur Contrat Vert et Bleu du Grand Pilat piloté par le PNR

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Agglo | Service développement durable | Fibois, CA07, PNR (potentiellement via le Contrat Vert et Bleu) et partenaires |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---------------------------------|
| Investissement | A préciser avec les partenaires |
| Fonctionnement | A préciser avec les partenaires |

✓ Calendrier prévisionnel

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de professionnels mobilisés
Actions en faveur de l'agroforesterie mises en œuvre

2.4.3 Mobiliser les propriétaires privés pour une gestion durable des forêts dans la vallée de la Vocance

Public(s) cible(s) :
Propriétaires forestiers

Niveau de priorité:
XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Lutter contre le morcellement foncier (notamment via la Bourse Foncière Forestière Départementale – B2F – 11 signataires de la charte partenariale 2018-2020),
 - Accompagnement technique de l'Association Syndicale Libre de Gestion Forestière (ASLGF) de la vallée de la Vocance par la CA07 (sur 3 ans financés en partie via le projet METIS) par un conseiller forestier,
 - Encourager l'élaboration de plan pour une gestion collective de la forêt, notamment pour l'ASLGF de la Vallée de la Vocance.
 - Mobilisation du CRPF, des associations de sylviculteurs... pour améliorer la desserte forestière, sensibiliser les élus sur le gabarit des voies, etc.
- A noter, le CRPF a embauché en 2018 un technicien pour ce territoire, ses missions sont les suivantes : 1) pour de l'opérationnel, améliorer les dessertes forestières: conditions de travail, tri des bois rationalisation des transports par la mobilisation de crédits disponibles ; 2) mettre en œuvre les aides de la Région, du département pour améliorer les peuplements dégradés, inadaptés (changement climatique), fixation carbone,...
- Adhésion de l'Agglo à l'Association des communes forestières d'Ardèche : accompagnement des élus via des actions de formation, défendre les intérêts des collectivités auprès des différentes instances forêt bois (du national au local), intégration du bois dans la construction (appui à la rédaction de cahiers des charges...),

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Agglo, ASLGF, CA07, CRPF, ONF, COFOR | Service développement durable | CD07 |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Adhésion de l'Agglo à l'association des communes forestières d'Ardèche Accompagnement technique de l'ASLGF de la vallée de la Vocance par la CA07 (sur 3 ans cofinancé via le projet METIS) Moyens humains du CRPF |

✓ Calendrier prévisionnel

2018-2020 : Accompagnement technique de l'ASLGF de la vallée de la Vocance par la CA07 (sur 3 ans financé via le projet METIS)

2018-2020 : Lutte contre le morcellement via la bourse foncière forestière

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Élaboration d'un plan de gestion pour l'ASLGF de la Vallée de la Vocance

2.4.4 Sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques concernant les équipements de chauffage au bois et inciter à leur renouvellement

Public(s) cible(s) :

Habitants

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Action de sensibilisation auprès des propriétaires d'équipements de chauffage bois en rappelant les bonnes pratiques, les sources d'approvisionnement durable à privilégier en matière d'achat de bois énergie. Un travail va notamment être mené sur les comportements des particuliers en lien avec le chauffage au bois et la qualité de l'air, à l'aide de microcapteurs connectés. En effet, un partenariat a été noué avec Science Po Grenoble et le CNRS dans le cadre du projet CHECKBOX financé par l'ADEME. Aux côtés de la Métropole Grenobloise, Annonay Rhône Agglo servira de territoire d'expérimentation (distribution de micro capteurs de suivi de la qualité de l'air à une trentaine de ménages à l'hiver 2019-2020, analyse des pratiques des usagers de chauffages bois, etc.).
- Mettre en place un dispositif d'accompagnement au renouvellement des équipements de chauffage au bois peu performants sous la forme de prime

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|---|
| Agglo | Services développement durable et habitat | ALEC07, FIBOIS, revendeur d'équipements de chauffage, partenariat Science-Po – CNRS (projet Checkbox) |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Etudier l'opportunité de mettre en place un fonds d'aide au renouvellement des équipements de chauffage bois, en lien avec des projets de rénovation énergétique, potentiellement à compter de 2020-2021 |
| Fonctionnement | Moyens humains service DD, ALEC07 et partenaires |

✓ Calendrier prévisionnel

2020 -2021 : actions de sensibilisation (projet Checkbox, mise en place potentielle d'un fonds d'aide au renouvellement des équipements de chauffage bois)

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'actions de sensibilisation
 Nombre d'équipements de chauffage bois installés et renouvelés
 Production annuelle en GWh

Axe opérationnel 2.5 Production de gaz d'origine renouvelable

✓ **Contexte**

Actuellement, le territoire compte une installation de méthanisation, l'unité de méthanisation agricole Agritexia à Ardoix. La production annuelle d'énergie renouvelable issue de la méthanisation sur le territoire est actuellement de 4% (4 GWh). Or, le territoire dispose de nombreux producteurs de déchets organiques agricoles, industriels, boues de stations d'épuration, etc. pouvant aboutir à un potentiel énergétique non-négligeable d'environ 40 GWh. Ces déchets pourraient être valorisés dans le cadre d'une unité territoriale de méthanisation. En effet le territoire possède un potentiel d'environ 37 GWh de méthanisation agricole et 3 GWh de méthanisation provenant de la valorisation des boues d'épuration.

Dans un premier temps, les actions menées dans le cadre du PCAET se concentrent sur le volet méthanisation. Pour autant, les autres opportunités liées au gaz renouvelable (pyrogazéification, power to gaz) pourront être étudiées au regard des évolutions à venir de ces technologies.

✓ **Objectifs**

Développer la filière méthanisation pour atteindre une augmentation de la production de 30 GWh d'ici 2050

Objectifs 2025:

1 centrale de méthanisation à la ferme

Objectifs 2050:

-6 centrales de méthanisation à la ferme

-1 unité de méthanisation territoriale

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

2.5.1 Etudier l'opportunité de développer une unité de méthanisation territoriale

2.5.2 Etudier l'opportunité d'installer les méthaniseurs agricoles

2.5.1 Étudier l'opportunité de développer une unité de méthanisation territoriale

Public(s) cible(s) :
 Producteurs de déchets, porteur de projets potentiel

Niveau de priorité:
 XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Réaliser une étude de l'opportunité d'installer une unité de méthanisation territoriale, intégrant la question de l'acceptabilité et de la faisabilité de l'épandage des digestats sur les terres agricoles du territoire
- Étudier la capacité d'absorption du réseau de gaz (GRDF)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------------------|---|----------------------------------|
| Agglo, CA07, partenaires privés... | Services développement durable, déchets, assainissement | CA07, GRDF et autres partenaires |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---------------------------------|
| Investissement | Étude de faisabilité ~20 000€ |
| Fonctionnement | A préciser avec les partenaires |

✓ Calendrier prévisionnel

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Réalisation de l'étude

2.5.2 Étudier l'opportunité d'installer des méthaniseurs agricoles

Public(s) cible(s) :

Agriculteurs

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Réunion d'information par la CA07
- Réaliser des études de l'opportunité d'installer des méthaniseurs agricoles en tenant compte de la partie relative à l'épandage des digestats (ex : type de substrats / méthanisation, contenu en résidus, métaux lourds..., surfaces épandables, adaptation du stockage, transport et d'épandage, acceptabilité / qualité des produits...)
- Réaliser des études pour de la "petite" et de la micro-méthanisation agricole (avec ou sans co-génération),

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|---------------|
| CA07 | Service développement durable | Agglo, GRDF |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Diagnostic 2000-3000€ Études de faisabilité 5000-10 000€ |
| Fonctionnement | A préciser avec les partenaires |

✓ Calendrier prévisionnel

A partir de 2020

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre d'études réalisées

Production annuelle en GWh

Axe stratégique 3 :

**Améliorer la qualité de vie et
aménager le territoire en intégrant
les enjeux d'atténuation et
d'adaptation aux changements
climatiques**

Axe opérationnel 3.1 Intégrer les enjeux PCAET dans les documents d'urbanisme et de planification

✓ Contexte

Les défis que pose le changement climatique nécessitent des changements profonds du fonctionnement de notre société qui ne peuvent reposer uniquement sur les actions individuelles de chaque acteur. Ces changements impliquent une réorganisation spatiale des territoires afin de densifier le territoire, préserver les terres agricoles et naturelles, favoriser l'implantation des énergies renouvelables et adapter les modes de vie à une mobilité plus sobre (rapprochement des lieux de vie et de travail, développement de l'urbanisation en lien avec la mobilité).

Il est donc nécessaire d'intégrer les enjeux Climat-Air-Énergie dans les documents de planification et d'urbanisation

✓ Objectifs

Intégrer les enjeux Climat-Air-Énergie dans les documents de planification et d'urbanisation

✓ Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)

3.1.1 Assurer une planification du territoire cohérente avec les enjeux d'adaptation et atténuation (mobilité, habitat, ENR, continuités écologiques...)

Axe stratégique 3. Améliorer la qualité de vie et aménager le territoire en intégrant les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques

Axe opérationnel 3.1 Intégrer les enjeux PCAET dans les documents d'urbanisme et de planification

3.1.1 Assurer une planification du territoire cohérente avec les enjeux d'adaptation et atténuation (mobilité, habitat, ENR, continuités écologiques...)

Public(s) cible(s) :

Elus

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ **Description**

Veiller à la bonne intégration des enjeux PCAET (mobilité, densité, habitat, énergies renouvelables, ressources en eau, risques naturels...) dans le cadre de l'élaboration du PLUih d'Annonay Rhône Agglo, de la révision du SCOT des Rives du Rhône afin d'assurer une bonne coordination, cohérence et transversalité entre les différentes politiques publiques.

Penser un aménagement du territoire cohérent et équilibré :

- S'appuyer sur l'armature urbaine et penser conjointement urbanisation, habitat, mobilité, développement économique, production d'énergie renouvelable et préservation de l'environnement

Enjeux de mobilité :

- Intégrer les problématiques de mobilité (densification en général et en lien avec la mobilité – densification dans les secteurs les mieux desservis par les transports en communs et/ou les axes structurants de déplacement du territoire, emplacements réservés pour des aménagements cyclables, etc.), de réduction de la pollution de l'air dans les documents d'urbanisme et faire le lien entre mobilité et santé publique
- Accompagner les communes dans les projets d'aménagement afin d'intégrer les enjeux d'écomobilité

Enjeux énergies renouvelables :

- Favoriser le développement des énergies renouvelables en facilitant l'implantation de projets, en incitant à l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments, etc.

Enjeux continuités écologiques, biodiversité:

- Sensibiliser les acteurs et la population aux enjeux de continuité écologique et biodiversité, à l'impact de l'artificialisation des sols, aux bienfaits de la végétalisation des toitures (augmenter le stockage du carbone, îlot de chaleur, accueil de la biodiversité), des espaces publics (rafraîchissement).
- Décliner le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – futur Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), notamment en intégrant les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et de planification (SCOT, PLUih), en lien avec le PNR du Pilat.
- Développer la mise en réseau des acteurs (réseau de veille écologique du SCOT et centre de ressources de la biodiversité), capitaliser les données sur la biodiversité locale notamment via la plateforme de la biodiversité des Rives du Rhône « Rives Nature » portée par le SCOT des Rives du Rhône, améliorer la connaissance des impacts du changement climatique sur les espèces et milieux.

Enjeu foncier et préservation des terres agricoles et naturelles:

- Mise en place d'un zonage permettant de préserver les terres agricoles et naturelles à potentiel

✓ **Porteurs et partenaires de l'action**

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--|---|
| Agglo | Service urbanisme en lien avec les autres services, notamment le service développement durable | SM Rives du Rhône, PNR du Pilat, Agglo, communes ALEC07, CA07 ... |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | |
| Fonctionnement | Moyens humains des services de l'Agglo Moyens de partenaires (dont une assistance technique via le PNR du PILAT pour l'intégration des corridors écologiques dans le PLUih) |

✓ **Calendrier prévisionnel**

Dès 2019

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Évolution des surfaces des zonages agricoles et naturels (via le PLUih)

Nombre d'actions de sensibilisation mises en place

Axe opérationnel 3.2 **Réduire l'exposition des personnes**

✓ **Contexte**

La hausse des températures, l'augmentation de la fréquence d'évènements climatiques violents constituent des risques sanitaires, pouvant causer une hausse de la mortalité, la détérioration de la qualité de l'eau, de l'air et la dégradation des bâtiments.

Les principaux facteurs de vulnérabilité des individus sont l'âge, le niveau socio-économique, l'isolement social, l'état de santé et la localisation urbaine.

Les conséquences de la hausse des températures vont se caractériser dans les prochaines années par des fortes chaleurs dans certaines communes, une augmentation de maladies cardio-vasculaires et respiratoires ainsi que des pics de pollution. L'allongement de la période estivale laisse présager l'arrivée et le développement d'espèces allergènes et la proportion de personnes touchées par des maladies allergiques va donc probablement augmenter. Par exemple, en 2017, selon l'ARS l'estimation du coût total de l'allergie à l'ambrosie sur la commune d'Annonay est d'environ 100 000€ en prenant en compte les coûts des médicaments antiallergiques et de traitement de la crise d'asthme, des tests biologiques d'identification allergène, des indemnités journalières et des actes de consultations. Ce chiffre sera amené à augmenter.

L'objectif est de prévenir ces risques sanitaires pour à la fois améliorer la qualité de vie des habitants et réduire les coûts induits par les évènements climatiques et espèces invasives.

✓ **Objectifs**

Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques naturels

Réduire la vulnérabilité des personnes aux risques sanitaires

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

3.2.1 Prévenir les risques d'inondation

3.2.2. Prévenir les risques d'incendies

3.2.3 Intégrer les enjeux santé – environnement dans les projets d'aménagements

3.2.4 Intégrer la notion de confort d'été aux nouvelles constructions et aux projets de rénovation de bâtiments et logements

3.2.5 Informer, sensibiliser sur les bons gestes en cas de forte chaleur et prendre en charge les personnes vulnérables

3.2.6 Lutter contre les espèces invasives (ambrosie, moustique tigre, chenilles processionnaires, frelon asiatique, renouée du japon ...)

3.2.1 Prévenir les risques d'inondation

Public(s) cible(s) :

Communes

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Suivi par le syndicat des trois rivières (S3R) du PAPI (Programme d'Action de Prévention des Inondations) d'intention (2014-2019): le PAPI d'intention correspondant à une démarche qui permet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation dans le but de définir un programme d'actions pour diminuer les conséquences des catastrophes naturelles (crues et inondations) d'un point de vue humain, économique et écologique. Dans ce cadre, une étude de gestion des eaux pluviales à l'échelle des bassins versants a été lancée en 2018.

Dans le cadre du PAPI d'intention, la DDT07 réalise une étude hydrologique et hydraulique qui va conduire à l'élaboration de cartes d'aléas d'inondation. Ces cartes permettront à la DDT de prescrire ou réactualiser les Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

A partir de ces cartes d'aléas et des enjeux identifiés (occupation du sol...), des actions de réduction des risques seront définies à travers le **Schéma d'aménagement et de gestion des risques d'inondation (élaboration prévue par le S3R sur la période 2019-2021)**

Par la suite, mise en œuvre d'un PAPI complet (opérationnel) qui a pour but de mettre en place des actions, afin d'atteindre les objectifs préalablement définis par le PAPI d'intention.

- Inventaire des laisses, repères de crues sur le territoire par le S3R par la pose de macarons officiels (lancé en 2019)

- Intégrer la question de la gestion des eaux pluviales dans les politiques publiques (PLUih...), élaborer une stratégie de rétention des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle, des zones d'aménagements...

En 2020, prise de compétence « gestion des eaux pluviales » par la régie d'assainissement.

- Intégration des nouvelles cartes d'aléas produites par la DDT (PPRi) dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement

- Dans le "Plan Rhône" (POI/Feder), un volet concerne la réduction de la vulnérabilité des exploitations agricoles au risque d'inondation, avec un dispositif d'aides techniques et financières. La CA07 intervient pour accompagner les agriculteurs dans le cadre d'une convention 2017-2018 avec la Région (Feder), l'Etat (DREAL) et la CNR. Une nouvelle convention 2019-2020 est en cours de réflexion.

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|---|--|
| Syndicat des trois rivières, Agglo, CA07 | Service urbanisme et régie d'assainissement | Agglo, communes, DDT, acteurs concernés... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | à préciser |
| Fonctionnement | Moyens humains du syndicat des trois rivières pour l'élaboration des PAPI |

✓ ***Calendrier prévisionnel***

Poursuite des actions menées dans le cadre du PAPI d'intention : carte des aléas, élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des risques d'inondation (2019-2021), repères de crues
2020 : prise de compétence « gestion des eaux pluviales »

✓ ***Indicateurs de suivi et évaluation***

Programme d'Action de Prévention des Inondations élaboré (horizon 2022)
Schéma d'aménagement et de gestion des risques d'inondation réalisé

3.2.2 Prévenir les risques d'incendies

Public(s) cible(s) :

Propriétaires forestiers, communes, ...

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Développer des moyens d'interventions :

-Entretien des pistes et 18 citernes DFCE existantes et en service,

Mener des actions de prévention:

-Favoriser la réouverture du milieu en limitant l'embroussaillage (chantier/exploitation du bois, sylvopastoralisme ou gestion pastorale (formations, visites, diagnostics et plans de gestion spécifiques). A noter : des réflexions sont en cours avec des agriculteurs sur le territoire pour élargir le Plan Pastoral Territorial déjà existant sur le Sud Ardèche afin de mieux valoriser les zones de pâturage.

-Favoriser la plantation des espèces végétales qui sont à la fois résistantes aux risques incendies et adaptées au climat local, accompagnement des ASLGF (cf action 2.4.3 sur la gestion forestière)

Intégrer cette problématique dans les documents d'urbanisme :

- précision de zones non-aedificandi en fonction du risque incendie

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|--------------------|
| SDIS, ONF, CRPF, CA07 | Services espace public et développement durable | Agglo, communes... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Pas de besoin supplémentaire de création de nouvelle citerne, éventuellement création / entretien des pistes DFCE dans les prochaines années |
| Fonctionnement | Plusieurs exemples de coûts/matériel : - bâche = 600€ TTC fourniture et pose - sandow = 120 € TTC (idem) - vanne = 930€ TTC et avec forestiers sapeurs = 100€ TTC Autant que possible, il est fait appel aux forestiers sapeurs dont le coût d'intervention pour l'entretien ne comprend que le coût du matériel nécessaire Sur les actions de préventions : moyens humains de la CA07 potentiellement (en lien avec la convention de partenariat en cours de rédaction) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de citernes en service (accessibles, pleines et utilisables), nombre d'incendies déclarés sur un an

3.2.3 Intégrer les enjeux santé – environnement dans les projets d'aménagements

Public(s) cible(s) :

Communes

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Développer une grille d'analyse des projets d'aménagement à l'aune des enjeux « santé / environnement », en lien avec l'action 3.1.1. : Favoriser notamment les espaces verts via la végétalisation, la plantation d'espèces non allergisantes, la pratique de la marche à pied, du vélo par des équipements et aménagements adaptés, etc. La « charte des espaces publics » évoquée fiche 1.4.2. pourra également intégrer une partie de ces enjeux pour en permettre une meilleure intégration dans les projets d'aménagement.

Dans le cadre d' « Action cœur de Ville », comme précisé dans la convention, les futurs projets (exemple : création d'un équipement d'hébergement de plein air) seront notamment analysés au regard des enjeux santé, transition énergétique et écologique.

- Action à mettre en lien avec l'élaboration en cours du Contrat Local de Santé au niveau de l'Agglomération

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|---------------|
| Agglo | CIAS, services développement durable et espace public, projets structurants | ARS, communes |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---------------------------|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | Moyens humains de l'Agglo |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Grille d'analyse des projets d'aménagement mise en place

3.2.4 Intégrer la notion de confort d'été et qualité de l'air aux nouvelles constructions et aux projets de rénovation de bâtiments et logements

Public(s) cible(s) :

Tous publics

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Sensibiliser sur la notion de confort d'été et les différentes solutions techniques possibles (bioclimatisme, toitures végétalisées, puits canadien, couleur des matériaux...), ainsi que sur la qualité de l'air intérieur.
- Accompagner la montée en compétence, le partage d'expériences sur les questions de confort d'été et de la qualité de l'air intérieur entre acteurs du territoire impliqués dans la rénovation ou la construction de bâtiments et logements (architectes, maître d'œuvre, artisans...), en lien avec les actions plateforme de rénovation énergétique des logements (action 1.1.2.) et des bâtiments publics (action 1.2.1.). Organisation d'événements en lien avec ce sujet par l'ALEC07 notamment.
- Intégrer au PLUih des notions de bioclimatisme
- Accompagner des projets de rénovation en ce sens. *A titre d'exemple, le CIAS a mené ou prévoit un certain nombre d'actions sur les bâtiments pour en améliorer notamment les performances thermiques: construction d'un bâtiment performant en 2015 (EHPAD La Clairière), rachat prévu de 3 des 5 bâtiments loués afin de pouvoir réaliser des travaux de rénovation (confort thermique, performance énergétique), Projet de rénovation de l'EHPAD du Foyer de l'Europe par le bailleur Foyer Velave, Rénovation à venir pour la construction du pôle petite enfance au cœur du Parc Saint-Exupéry, obligation pour tous les bâtiments d'avoir au moins une pièce rafraîchie dans les bâtiments accueillant des personnes âgées...*
- Qualité de l'air intérieur dans les bâtiments publics : mise en place de protocoles pour améliorer la qualité de l'air, effectuer une maintenance régulière de l'aération, suivi de la qualité de l'air (nouvelle mission assurée par la direction du patrimoine bâti).

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|---|---|
| Agglo | services développement durable, urbanisme, CIAS, patrimoine bâti, ... | CIAS, bailleurs sociaux, ARS, ALEC07, RENOFUTE, ... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | Information, sensibilisation (moyens actuels : Rénofuté, 5à7 de l'éco-construction) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de réunions d'animation / sensibilisation organisées...

3.2.5 Informer, sensibiliser sur les bon gestes en cas de forte chaleur et prendre en charge les personnes vulnérables

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- **Sensibiliser les habitants** sur la conduite à adopter durant les périodes de canicule (conseils d'utilisation des climatisations, fermer les portes lorsque l'on climatise, fermer les volets pendant la journée...)

- **Mise en œuvre du Plan bleu** : Ce plan concerne les établissements publics, privés ou associatifs, accueillant des personnes âgées ou handicapées (maisons de retraite, EPHAD, logements foyer, unités de soins...). Ce plan organise l'accueil et la prévention des risques dus aux fortes chaleurs. Il permet par exemple de :

- * Mobiliser tout le personnel, rappeler éventuellement les salariés en congé,
- * Collaborer avec les réseaux de bénévoles (associations de retraités actifs, Croix Rouge...),
- * Mettre en place différentes mesures pour prévenir toute déshydratation (aménagement temporaire des locaux, fourniture de brumisateurs d'eau minérale, boissons fraîches, poches à glace, ventilateurs, rendre accessible des espaces collectifs rafraîchis accessibles à tous dans les communes)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|--|--------------------------------|----------------------|
| Agglo, CIAS, CCAS, Centre Hospitalier du Nord Ardèche, ARS | | Structures d'accueil |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | En cours, mis en œuvre par les structures concernées |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de personnes sensibilisées

3.2.6 Lutter contre les espèces invasives (ambrosie, moustique tigre, chenilles processionnaires, frelon asiatique, renouée du japon ...)

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

- Mettre en place d'une consultation d'allergologie au Centre Hospitalier du Nord Ardèche face au besoin perçu sur le territoire (prévu)
- Élaborer et mettre en place un plan de lutte contre les principales espèces invasives (ambrosie, moustique tigre...)

Cette mise en œuvre passera par les actions suivantes :

* Améliorer la connaissance des espèces en faisant des suivis d'espèces nuisibles comme le frelon asiatique, la chenille processionnaire...

* Communiquer au grand public les gestes permettant d'éviter le développement des espèces invasives,

* Mettre en application ces obligations réglementaires (lutte contre l'ambrosie notamment)

* Mettre en place des actions collectives et individuelles pour lutter contre le moustique tigre (entretien des toitures terrasses, vidange régulière des récipients et réservoirs artificiels comme les pneus), l'ambrosie...

- **Plan d'action de lutte contre la Renouée du japon en cours (S3R)** : actions de lutte menées par l'équipe rivière sur des têtes de bassin en cas de foyers localisés, actions d'entretien via la fauche régulière et sélective, le long de la Deûme notamment (3 à 4 passages par an entre mai et septembre), actions pour concurrencer la renouée via des semis d'orties...

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--|--|
| Agglo, S3R | direction des espaces publics, service développement durable, CCAS / CIAS (en lien avec le CLS), services espaces verts, communication | ARS, collectivités, services espaces verts et référents agricoles des communes, de la CA07, Département de la Santé des Forêts CPIE du Pilat (actions similaires menées avec le département de la Loire) Centre Hospitalier du Nord Ardèche, ... |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | x |
| Fonctionnement | 2019 -2020 : Une candidature a été déposée en février 2019 auprès du Fonds d'Intervention Régional (FIR) de l'ARS, afin de financer 4 services civiques sur 7 mois qui auront pour mission la sensibilisation, mobilisation des élus et de la population autour des espèces nuisibles pour la santé. A ce jour au sein de l'Agglo, un référent ambrosie au sein de la direction espaces publics (~ 0,15 ETP/an) |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2019 -2020 : Étudier la mise en place d'une action sur ce sujet, en lien avec le Contrat Local de Santé : mobilisation potentielle (en cas de financement via le FIR) de 4 services civiques sur 7 mois qui auront pour mission la sensibilisation, mobilisation des élus et de la population autour des espèces nuisibles pour la santé (partenariat Unis-Cité, ARS07, Annonay Rhône Agglo).

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Plan de lutte élaboré

Nombre d'espèces invasives suivies

Nombre de réunions de sensibilisation

Nombre d'actions de lutte mises en place

Axe opérationnel 3.3 Optimiser la gestion de l'eau

✓ **Contexte**

L'eau utilisée sur le territoire provient de la nappe alluviale du Rhône, du barrage du Ternay et des sources. Le territoire présente peu voire pas de ressources souterraines majeures, et les cours d'eau du territoire n'ont pas de nappe d'accompagnement significative. En conséquence, leur débit est directement lié aux événements pluvieux : ils sont soumis à des étiages sévères mais ils réagissent très rapidement aux précipitations. Une étude sur les volumes prélevables réalisée entre 2011 et 2016 sur le périmètre du Syndicat des Trois rivières et validée par le Préfet de Région précise que le territoire est en tension et préconise des gels voir des réductions des prélèvements de 20% selon les secteurs.

Les conséquences du réchauffement climatique sur la ressource en eau vont se caractériser par un rechargement moindre des nappes phréatiques du fait de l'augmentation des épisodes de sécheresse. La hausse des températures va entraîner une évolution des usages domestiques et agricoles, la consommation en eau sera alors plus importante et sa qualité dégradée.

Un Plan de Gestion de la Ressource en Eau est en cours d'élaboration sur le périmètre du Syndicat des Trois rivières (auquel adhère Annonay Rhône Agglo). L'objectif est d'atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir. La démarche vise à construire de manière concertée un plan d'action mobilisant l'ensemble des usagers de la ressource en eau, afin de réduire les prélèvements d'eau sur le territoire.

✓ **Objectifs**

Informier, diffuser les connaissances, assurer un suivi

Assurer une gestion quantitative et qualitative concertée de la ressource eau

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

3.3.1 Élaborer le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) et mettre en œuvre des actions opérationnelles

3.3.2 Préserver les milieux naturels, notamment les zones humides

3.3.1 Élaborer le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) et mettre en œuvre des actions opérationnelles

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Elaboration en cours (2018-2019) du « **Plan de Gestion de la Ressource en Eau** » (PGRE) sur le territoire par le Syndicat des Trois Rivières (S3R) en lien avec l'ensemble des acteurs concernés et mise en œuvre du plan d'action.

L'objectif du PGRE est d' « Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ». La démarche vise à construire de manière concertée un plan d'action mobilisant l'ensemble des usagers de la ressource en eau, afin de réduire les prélèvements d'eau sur le territoire et de garantir les besoins des usagers et des milieux aquatiques.

Document de planification sur 5 ans, le PGRE :

- définit les volumes de prélèvement par usage (eau potable, agriculture, industrie), à partir des points de référence;
- précise les actions pour ramener le volume prélevé au volume prélevable et les délais de mise en œuvre;
- privilégie les actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes;
- favorise le développement d'une "culture sécheresse" au niveau des populations (élus, agriculteurs, particuliers, industriels, ...), en s'appuyant sur la mise en œuvre des arrêtés cadre sécheresse et en sensibilisant au changement climatique et à son impact sur la ressource en eau;
- précise les actions de gestion des ouvrages et des aménagements existants;
- précise les outils de suivi du plan de gestion.

Installation de **nouvelles stations de surveillance des cours d'eau** par le S3R (2019), complémentaires du réseau existant

Mise en œuvre d'actions par l'Agglo :

- création d'une nouvelle station d'eau potable pour Annonay (6M€)
- PPI sur les réseaux d'eau et assainissement (~12M€)
- Accompagnement des Associations Syndicales Autorisées de gestion des réseaux d'Irrigation (ASA) : Ruisseau de Vert, Merlet, Peaugres et Limony

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|-----------------------------|---|--|
| Syndicat des trois rivières | service DD, développement économique, environnement | Collectivités, Services de l'Etat, Agence de l'eau, chambres consulaires, usagers de l'eau (potable, industrielle, agricole, milieu aquatique) |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | Déploiement du réseau de surveillance des cours d'eau par le S3R : 250k€ en 2019 Mise en œuvre d'actions par l'Agglo: - création d'une nouvelle station d'eau potable pour Annonay (6M€) - PPI sur les réseaux d'eau et assainissement (~12M€) Mise en œuvre d'actions par d'autres acteurs : - ASA Lac de vert sur son périmètre d'irrigation..., - Amélioration des process par les industries... |
| Fonctionnement | Élaboration en cours avec financements dédiés (Syndicat des trois rivières, agence de l'eau...) Cotisation annuelle de l'Agglo au S3R : 114k€ en 2018, couvrant les différents champs d'intervention (inondation, rivière, zones humides, communication...) |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2018-2019 : Élaboration du PGRE

Dès 2019 : mise en œuvre d'actions opérationnelles

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

PGRE élaboré

3.3.2 Préserver les milieux naturels, notamment les zones humides

Public(s) cible(s) :

Niveau de priorité:

XX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Un inventaire des zones humides du territoire a été mis en place avec la réalisation d'un classeur présentant les généralités, et un autre s'attachant plus spécifiquement à décrire chacune des zones humides spécifiques à chaque commune (caractéristiques, intérêt(s) écologique(s), actions de préservations). Un inventaire complémentaire va être mené à partir de 2019 sur les communes « ex-Vivarhône » qui n'avaient pas bénéficié du premier inventaire. Il sera accompagné d'un porté à connaissance auprès des communes. Dans le cadre du contrat de rivière 2019-2021, il est prévu la création d'un observatoire des zones humides dont les objectifs seront notamment de préserver les zones humides, d'assurer une veille, de sensibiliser, d'accompagner les acteurs notamment au respect de la réglementation. Mise en œuvre de la stratégie d'action sur les zones humides définie à l'échelle du syndicat des trois rivières.

Actions prévues de préservation et restauration des milieux naturels, mise en place de corridors écologiques :

- Mise en place d'un plan de gestion de la zone humide de Gardache (financement agence de l'eau, convention avec le S3R, 2019-2021)
- Restauration d'une mare et valorisation pédagogique sur l'Espace Naturel Sensible de la Cance et de l'Ay (2019)
- Autres actions en faveur des zones humides en cours de définition via le Contrat vert et Bleu Grand Pilat 2019-2024 : actions sur les prairies humides du bassin annonéen, action proposée par la CA07 « Proposition et mise en œuvre d'une opération pilote locale pour des projets de plantation et d'entretien d'aménagements agroforestiers (secteur d'Annonay Rhône Agglo) » qui comprend une étude d'opportunité (2019) et la mise en place de 5 projets pilotes en agroforesteries (2019-2023)

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|---|---|---|
| Syndicat des trois rivières, Agglo, CEN, CBN, CA07 (porteurs d'actions dans le cadre du futur contrat vert et bleu) | Service développement durable, en lien avec les services urbanisme, environnement | Partenaires : LPO, FRAPNA CA07, PNR du Pilat... |

✓ **Moyens identifiés**

| | Moyens nécessaires |
|----------------|---|
| Investissement | <ul style="list-style-type: none">- Mise en place d'un plan de gestion de la zone humide de Gardache : coût 75k€ sur la durée du plan de gestion, soit 5 ans (cofinancement Agence de l'eau, convention avec le S3R). Les travaux seront réalisés les deux premières années, un suivi et de l'entretien seront assurés les années suivantes.- Restauration d'une mare dans le cadre de l'Espace naturel Sensible (2019-2020) – 10 000€- Co-financement d'investissement via le Contrat vert et Bleu « Grand Pilat » en cours de préparation |
| Fonctionnement | Moyens humain en lien avec les actions citées (plan de gestion zone humide de Gardache par le S3R, actions proposées au Contrat vert et Bleu « Grand Pilat »...) |

✓ **Calendrier prévisionnel**

2019 : Plan de gestion de la zone humide de Gardache, restauration d'une mare à Vanosc dans le cadre de l'Espace Naturel Sensible de la Cance et de l'Ay

2019-2023 : Mise en place d'actions dans le cadre du Contrat Vert et Bleu « Grand Pilat »

✓ **Indicateurs de suivi et évaluation**

Nombre et superficie de zones humides : préservées, restaurées, détruites

Axe opérationnel 3.4 **Adapter les activités économiques au changement climatique**

✓ **Contexte**

Les espaces agricoles représentent plus d'un tiers du territoire. On y trouve des cultures variées (élevage, arboriculture, viticulteur, maraîchage, ...). Ils donnent une identité au territoire mais aussi un potentiel de production pour les besoins locaux avec un modèle économique favorable aux circuits courts. Ces espaces agricoles sont diversifiés. Les exploitations sont réparties entre les prairies, les vergers en mosaïque sur les plateaux agricoles, les vignes sur la côte rhodannienne. On compte 220 exploitations et 300 emplois à temps plein dans le secteur agricole.

La mobilisation des professions agricoles et sylvicoles reste un enjeu important pour la stratégie du territoire, notamment en termes de la gestion de la ressource en eau et la protection de la biodiversité avec le recours aux pesticides. Par ailleurs, les agriculteurs font partie des publics les plus vulnérables aux aléas climatiques car ils sont en prise directe avec les éléments naturels (sécheresse, inondation, grêle, gel, tempêtes, érosion des sols...).

✓ **Objectifs**

Améliorer la connaissance sur les impacts du changement climatique

Sensibiliser les agriculteurs et sylviculteurs aux impacts du changement climatique afin d'anticiper les évolutions climatiques

✓ **Liste des actions (détaillées dans les fiches ci-après)**

3.4.1. Adapter l'agriculture et la sylviculture aux changements climatiques

3.4.1 Adapter l'agriculture et la sylviculture aux changements climatiques

Public(s) cible(s) :

Agriculteurs

Niveau de priorité:

XXX

X : action non prioritaire ; XX : action à mettre en œuvre à court ou moyen terme ; XXX : action prioritaire

✓ Description

Adapter les pratiques agricoles et sylvicoles aux changements climatiques:

- Poursuite des projets de recherche sur le sujet (type CLIM'FOUREL, Etude sur le dépérissement du Cèdre...)
- Sensibilisation des agriculteurs et sylviculteurs aux impacts du changement climatique (ex : séminaire organisé à ce sujet en novembre 2017 par la CA07)
- Accompagnement à la mise en œuvre d'actions d'adaptation par les agriculteurs, notamment par la CA07 :
 - * **Gestion optimisée de l'irrigation, en lien avec l'élaboration du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) :** entretien, renforcement et/ou au développement des systèmes d'irrigation (canaux, retenues collinaires, goutte à goutte),
 - * **Adaptations structurelles des exploitations :** diversification des activités ...
 - * **Adaptation des pratiques culturales :** date des interventions, travail sur la qualité du sol et sa couverture pour conserver l'eau et limiter l'évapotranspiration, choix des cultures, gestion des variétés, des dates de semis ou plantation, de la gestion de la fertilisation et des dates de récoltes, techniques d'entretien, investissement dans des systèmes de protection contre les aléas climatiques pour sécuriser la production, etc.
- Partager les retours d'expériences innovants (exemple : la plateforme des techniques alternatives et biologiques (TAB) créée en Drôme).
- Mise en œuvre d'actions opérationnelles pour la préservation de ces terres agricoles (maîtrise du foncier, remembrement...),

✓ Porteurs et partenaires de l'action

| Porteur(s) de l'action | Service référent Agglomération | Partenaire(s) |
|------------------------|--------------------------------|--|
| CA07 | | Agglo, Plateforme TAB, Réseau Agribio de l'Ardèche |

✓ Moyens identifiés

| | Moyens nécessaires |
|----------------|--|
| Investissement | Coûts liés aux nouvelles pratiques agricoles. |
| Fonctionnement | Moyens humains de la CA07 (convention de partenariat en cours de rédaction avec l'Agglo) |

✓ Calendrier prévisionnel

Dès 2019

✓ Indicateurs de suivi et évaluation

Nombre de réunions de sensibilisation
 Nombre d'agriculteurs formés