

PLUih  
1-2

RAPPORT DE  
PRESENTATION

Etat Initial de  
l'Environnement



*Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 21/12 /2023.  
Le Président, Simon Plénet.*

<b>01 LE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE</b> .....	<b>5</b>
1. Un relief contrasté mais une géologie homogène .....	6
1.1. La vallée du Rhône .....	6
1.2. La côtière rhodanienne .....	6
1.3. Les plateaux agricoles .....	6
1.4. Les piémonts du Pilat .....	6
1.5. Les gorges de la Cance et de l’Ay .....	6
1.6. La haute vallée de la Cance .....	7
2. Les communes concernées par la Loi Montagne .....	7
3. Occupation des sols et démographie .....	9
3.1. Répartition démographique sur l’agglomération .....	9
3.2. Une démographie disparate sur l’agglomération .....	11
3.3. Une dynamique de vieillissement confirmée sur l’agglomération .....	12
3.4. Occupation des sols actuelle .....	13
3.5. Evolution de la consommation d’espaces Naturels Agricoles et Forestiers (NAF) .....	21
3.6. Synthèse des enjeux liés à l’occupation des sols et à la démographie .....	25
<b>02 TRAME VERTE ET BLEU BIODIVERSITÉ</b> .....	<b>26</b>
1. Diagnostic écologique du territoire .....	29
1.1. Les entités naturelles, habitat et espèces .....	29
1.2. Les espaces protégés, gérés et inventoriés au titre de la biodiversité .....	39
2. Analyse du fonctionnement écologique du territoire .....	44
2.1. La sous-trame des milieux forestiers .....	44
2.2. La sous-trame des milieux prairiaux .....	46
2.3. La sous-trame des milieux de pelouses et de landes .....	48
2.4. La sous-trame des milieux humides .....	50
2.5. La sous-trame des milieux aquatiques .....	52
2.6. La sous-trame aérienne .....	53
2.7. Synthèse des principaux obstacles à la fonctionnalité écologique .....	54
2.8. Synthèse des fonctionnalités écologiques du territoire d’Annonay Rhône Agglo .....	55
<b>03 LE PAYSAGE</b> .....	<b>60</b>
1. Les zonages réglementaires au titre du patrimoine .....	62

1.1.	Monuments historiques .....	62
1.2.	Sites inscrits et classés .....	67
1.3.	Sites patrimoniaux remarquables (SPR).....	67
1.4.	Zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA).....	67
1.5.	Paysages .....	69
04	L'EAU.....	72
1.	L'eau, une ressource stratégique.....	74
1.1.	Des documents et objectifs de référence à prendre en compte.....	74
1.2.	Un territoire sensible aux nitrates mais pas aux pesticides .....	78
1.3.	Une ressource en eaux souterraines modeste mais de bonne qualité .....	79
1.4.	Des cours d'eau dégradés .....	79
1.5.	L'alimentation en eau potable .....	81
1.6.	Les systèmes d'assainissement d'Annonay Rhône Agglo .....	86
1.7.	Gestion des eaux pluviales.....	90
05	LES CARRIÈRES .....	92
1.	Une absence d'exploitation du fait du contexte lithologique.....	93
1.1.	Le schéma départemental des carrières de l'Ardèche .....	93
1.2.	Le cadre régional « matériaux et carrières » .....	93
1.3.	Le Schéma Régional des Carrières ».....	94
06	TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES .....	96
1.	Transport et déplacements.....	97
1.1.	Etats des lieux du transport et des déplacements sur le territoire .....	97
1.2.	Objectifs d'évolution du SCoT et du PCAET.....	100
2.	L'air : un enjeu de qualité .....	102
2.1.	Annonay Rhône Agglo dans son contexte régional .....	102
2.2.	Une qualité de l'air relativement bonne, mais affectée par la pollution à l'ozone ....	103
3.	La situation énergétique d'Annonay Rhône Agglo.....	106
3.1.	La consommation d'énergie finale .....	106
3.2.	La vulnérabilité énergétique, un phénomène à surveiller .....	112
3.3.	Energies renouvelables : production et potentiel.....	115
3.4.	Enjeux du PCAET concernant la transition Énergétique.....	121
4.	Un territoire qui se mobilise pour lutter contre le changement climatique .....	121

4.1.	Un contexte climatique qui évolue .....	121
4.2.	La vulnérabilité du territoire au changement climatique .....	124
4.3.	Annonay Rhône Agglo dans la perspective des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre .....	124
4.4.	Le bilan gaz à effet de serre du territoire d'Annonay Rhône Agglo .....	126
4.5.	Annonay Rhône Agglo face au changement climatique : atténuer les effets et adapter le territoire .....	127
<b>07 LES RISQUES .....</b>		<b>132</b>
1.	Des risques et des nuisances à intégrer au projet de développement du territoire .....	133
1.1.	Les risques d'origine naturelle .....	135
1.2.	Un risque industriel peu présent sur le territoire .....	153
1.3.	Le bruit, une nuisance localisée le long des infrastructures de transport .....	158
<b>08 LES DÉCHETS .....</b>		<b>163</b>
1.	La gestion des déchets sur Annonay Rhône Agglo .....	164
1.1.	La production de déchets sur Annonay Rhône Agglo.....	165
1.2.	Les déchèteries .....	165
1.3.	La collecte des déchets industriels et du BTP .....	166
1.4.	Le traitement des déchets .....	167
1.5.	Une gestion des déchets onéreuse.....	167
2.	Synthèse des enjeux déchets .....	168



# 01 Le contexte géographique

# 1. Un relief contrasté mais une géologie homogène

A l'échelle d'Annonay Rhône Agglo, on distingue 6 grandes entités topographiques et paysagères en raison de l'étagement altitudinal :

## 1.1. La vallée du Rhône

La vallée du Rhône constitue l'épine dorsale du territoire. 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 et Saint-Désirat. En rive droite du Rhône, le lit majeur du fleuve est contraint par les reliefs granitiques du Pilat et du Vivarais, tandis qu'en rive gauche, les terrasses alluviales offrent un relief plus doux, sur lequel l'urbanisation et l'agriculture se sont développées. Le fleuve présente un intérêt écologique indéniable à l'échelle régionale et nationale : il s'agit d'un axe de déplacement et de développement principal pour la faune piscicole et l'avifaune ; ses berges, ses lônes et ses îles accueillent une biodiversité remarquable (notamment sur l'île de la Platière).

## 1.2. La côtère rhodanienne

Située en rive droite du Rhône, la côtère surplombe la vallée et est principalement occupée par des vignes et boisements entrecoupés de pelouses et de landes. Ces espaces abritent des habitats naturels, une faune et une flore caractéristiques des milieux secs et chauds. Il s'agit de milieux remarquables qui accompagnent la rive droite du fleuve et portent ainsi des enjeux de continuités écologiques d'échelles régionale et suprarégionale. La côtère est entrecoupée par les vallons et ravins qui rejoignent la rive droite du Rhône depuis les plateaux.

Ces vallons sont très boisés et des faciès d'embroussaillement et des éboulis sont observés dans les secteurs de fortes pentes. Préservés de toute influence anthropique, ils abritent de nombreuses espèces inféodées aux milieux boisés et humides et constituent des axes de déplacement privilégiés pour la faune entre les monts du Pilat, du Vivarais et la vallée du Rhône.

## 1.3. Les plateaux agricoles

Avec des altitudes comprises entre 300 et 600 m environ, les plateaux agricoles, sur lesquels s'ouvrent les vallons en rive droite du Rhône depuis la vallée, s'étendent jusqu'aux premiers reliefs du Pilat et du Vivarais et accueillent les principales zones urbaines du territoire (Félines, Peaugres, Charnas, Quintenas, Ardoix, jusqu'à Annonay...). Ces plateaux agricoles sont diversifiés (prairies, cultures, vignes, vergers, ...), bien que composés principalement de prairies au sud des gorges de la Cance (Ardoix, Quintenas), et de mosaïque de cultures, vergers et prairies entre Limony et Vernosc. Ils sont traversés par les affluents et sous affluents du Rhône (Limony, Moure, Vergelet, Cance, Ay ...) qui marquent ces zones agricoles par des sillons boisés (ripisylves constituées de chênes, frênes, robiniers...) et les ponctuent de milieux humides très riches sur le plan faunistique et floristique.

## 1.4. Les piémonts du Pilat

Les piémonts du Pilat marquent le territoire par des reliefs essentiellement boisés qui surplombent les zones agricoles et urbaines des plateaux. Ces premiers reliefs du Pilat (et du Vivarais au sud) abritent une faune caractéristique des milieux forestiers et sont la source de nombreux affluents et sous affluents du Rhône qui traversent le territoire d'Ouest en Est (Limony, Moure, Vergelet, Eterpas, ...).

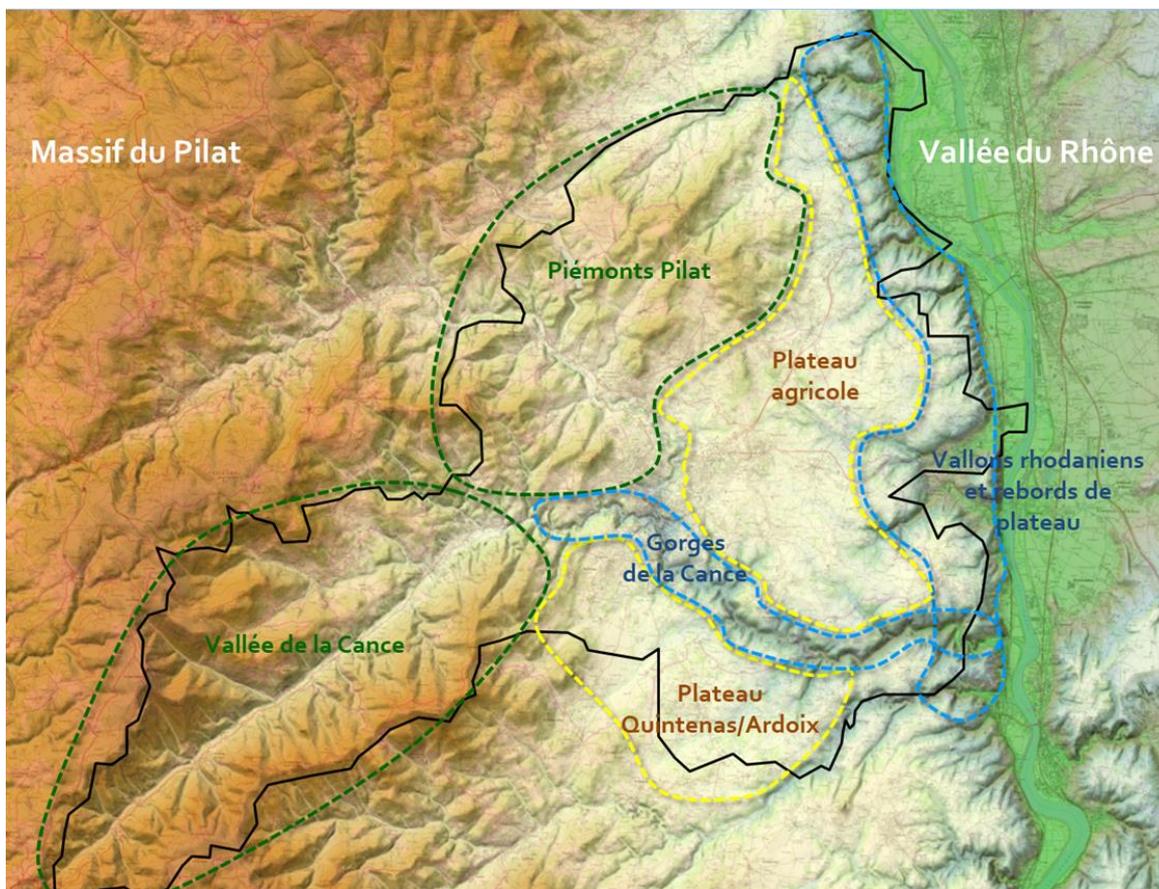
## 1.5. Les gorges de la Cance et de l'Ay

Très boisées, les gorges de la Cance et de l'Ay scindent les plateaux agricoles qui surplombent le Rhône. Leur profil est très abrupt, avec des falaises et milieux rocheux au sein desquels sinuent les cours d'eau. Très difficilement franchissables voire infranchissables par la faune terrestre, ces gorges constituent des espaces de fort intérêt écologique pour la faune (avifaune, insectes, chiroptères, ...) et la flore rupestre.

## 1.6. La haute vallée de la Cance

Véritable cœur boisé du territoire, la haute vallée de la Cance constitue une vaste entité boisée aux lisières agricoles, essentiellement prairiales, au patrimoine naturel très préservé. La vallée est surplombée par les crêtes du Haut Vivarais culminants jusqu'à 1000 m.

D'un point de vue géologique, 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 récentes. Notons également que de nombreuses failles visibles structurent le territoire avec majoritairement une d'orientation Nord-Est / Sud-Ouest.

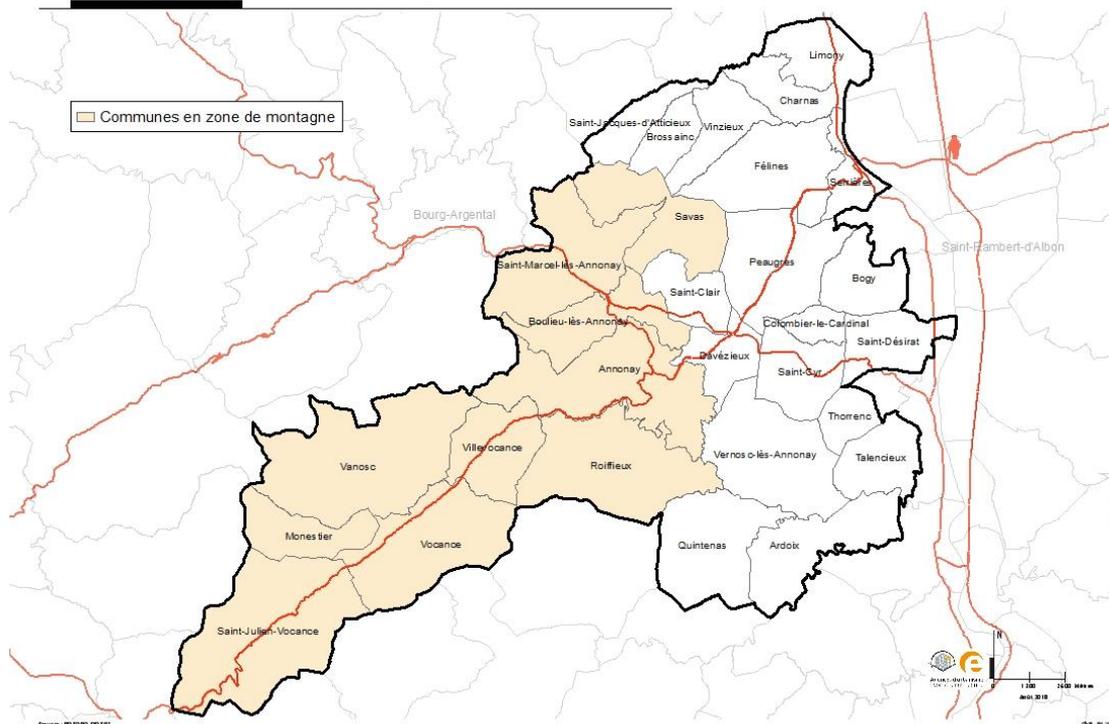


Carte des entités naturelles du territoire

## 2. Les communes concernées par la Loi Montagne

La loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne a pour objectif, sur un territoire spécifique, de concilier le développement économique et la protection de l'environnement. Elle vise la prise en compte des différences et de la solidarité, le développement économique et social en montagne, l'aménagement et la protection de l'espace montagnard, la valorisation des ressources de la montagne ainsi que le secours aux personnes et aux biens.

Ces dispositions particulières s'appliquent à une partie du territoire. Ainsi les communes d'Annonay, Boulieu-lès-Annonay, Monestier, Roiffieux, Savas, Saint-Julien-Vocance, Saint-Marcel-lès-Annonay, Vanosc, Villevocance et Vocance sont classées en totalité en zone de montagne.



Quatre principes d'aménagement sont prévus pour les zones de montagne :

- ▶ La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
- ▶ La préservation des espaces, des paysages et des milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- ▶ La réalisation de l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants. Les PLU ou cartes communales devront préciser les hameaux, les groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations concernés. Un développement de qualité, sans que la règle de continuité ne s'applique, peut être autorisé si une étude démontre qu'une urbanisation non située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec les grands objectifs de protection ;
- ▶ Le développement touristique tenant compte des communautés d'intérêt des collectivités locales concernées et contribuant à l'équilibre des activités économiques et de loisirs.

### 3. Occupation des sols et démographie

#### Prescriptions du SCoT :

- ▶ La mobilisation du potentiel des sites économiques à enjeux de renouvellement est prioritaire par rapport au développement de nouvelles extensions de sites économiques.
- ▶ L'accueil d'activités économiques dans les espaces existants est à rechercher en priorité par rapport aux extensions de zones d'activité.
- ▶ Limiter la consommation d'espaces par rapport aux périodes passées : Les documents d'urbanisme intègrent les plafonds de consommation d'espace définis par EPCI dans le SCOT, et les déclinent à une échelle plus locale : pour ARA, l'effort de réduction est de -53%.

#### Objectifs du SRADET :

- ▶ Redynamiser les centres bourgs, les centres villes et les quartiers en difficulté ;
- ▶ Répondre à la diversité et à l'évolution des besoins des habitants en matière d'habitat, redonnant ainsi le choix aux habitants de leur mobilité résidentielle ;
- ▶ Privilégier le recyclage du foncier à la consommation de nouveaux espaces ;
- ▶ Préserver et valoriser les potentiels fonciers pour assurer une activité agricole viable, soucieuse de la qualité des sols, de la biodiversité et résiliente face au changement climatique
- ▶ Limiter le développement de surfaces commerciales en périphérie des villes en priorisant les implantations en centre-ville et en favorisant la densification des surfaces commerciales existantes.

#### 3.1. Répartition démographique sur l'agglomération

La communauté d'agglomération comprend **48 800 habitants en 2019**. Les communes d'Annonay, Davézieux, Roiffieux, Vernosc, Boulieu et Peaugres concentrent 60% de la population de l'agglomération. Les autres communes présentent toutes des nombres d'habitants inférieurs à 2 000 et à 5 % de la population totale de l'agglomération. Annonay constitue la commune centre d'un milieu rural.

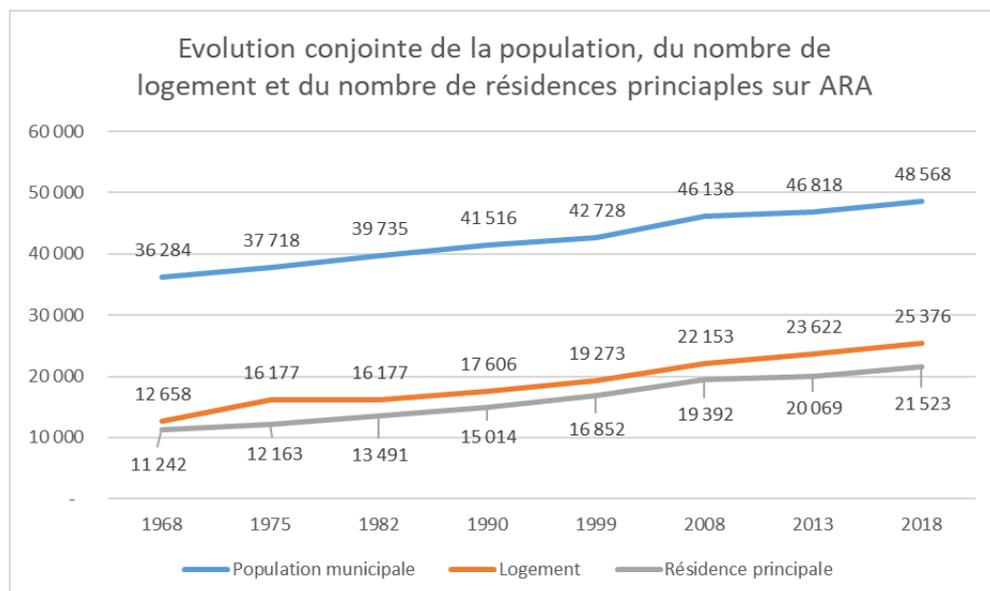
La répartition de la population entre les communes se fait de la manière suivante :

NOM	POPULATION 2019	%
Annonay	16 288	34%
Davézieux	3 123	7%
Roiffieux	2 762	6%
Vernosc-lès-Annonay	2 634	5%
Boulieu-lès-Annonay	2 345	5%
Peaugres	2 219	5%
Félines	1 673	3%
Quintenas	1 657	3%
Saint-Cyr	1 382	3%
Saint-Marcel-lès-Annonay	1 403	3%
Ardoix	1 257	3%
Saint-Clair	1 141	2%
Villevoceance	1 177	2%
Serrières	1 141	2%
Talencieux	1 082	2%
Vanosc	934	2%
Charnas	922	2%
Savas	899	2%

NOM	POPULATION 2019	%
Saint-Désirat	861	2%
Limony	768	2%
Vocance	615	1%
Vinzieux	453	1%
Bogy	437	1%
Colombier-le-Cardinal	305	1%
Saint-Jacques-d'Atticieux	300	1%
Brossainc	269	1%
Thorrenc	234	0%
Saint-Julien-Vocance	225	0%
Monestier	62	0%

L'agglomération a enregistré une croissance de 2 430 habitants entre 2008 et 2018

Le rythme annuel de croissance de la population d'Annonay Rhône Agglo a été de +0,7% par an sur la période 2008-2018 ce qui représente un gain relatif de 243 habitants par an. Cette croissance annuelle est attribuée pour +0,1% au solde naturel et pour +0,6% au solde migratoire.



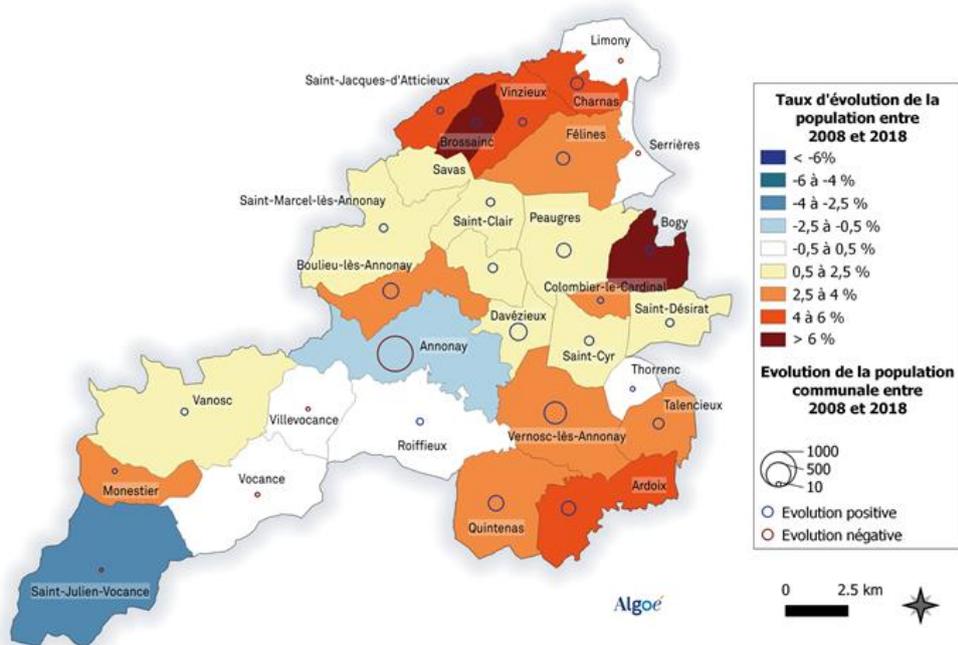
INSEE recensement de la population 2008 et 2018

### 3.2. Une démographie disparate sur l'agglomération

Malgré une croissance générale de sa population, le territoire d'Annonay Rhône Agglo se caractérise par de fortes disparités communales.

Les communes de l'Est de l'agglomération jouent un rôle important dans l'accueil de nouvelles populations : Peaugres, Brossainc, Félines, Vernosc-lès-Annonay enregistrent par exemple des taux de croissance annuels supérieurs à 2%.

La croissance démographique de ces communes est majoritairement portée par un solde migratoire positif. Cette attractivité est liée à la proximité de la vallée du Rhône avec laquelle s'organisent de nombreux mouvements pendulaires.

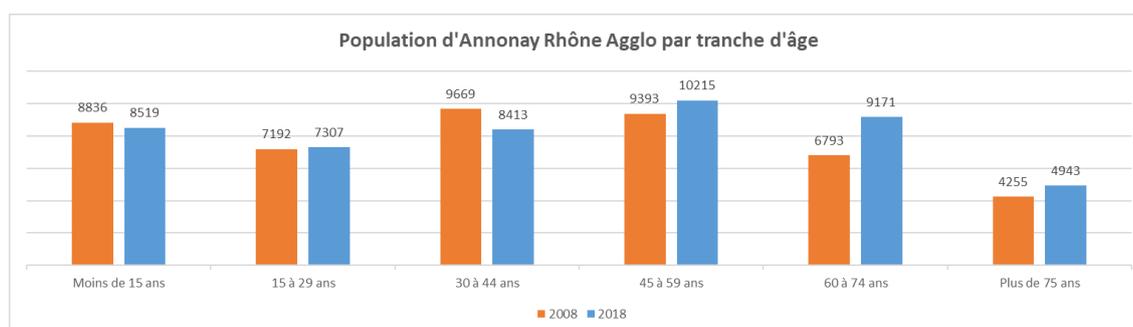


INSEE recensement de la population 2008 et 2018

### 3.3. Une dynamique de vieillissement confirmée sur l'agglomération

En 1999, l'indice de jeunesse d'Annonay Rhône Agglo était de 1,8, c'est-à-dire qu'il y avait 1,8 fois plus de jeunes de 0 à 29 ans que de personnes âgées de 60 ans et plus. En 2018, cet indice a significativement diminué pour atteindre 1,12 ce qui représente une baisse de 0,68 point.

Pour l'année 2018, l'indice de jeunesse est inférieur à celui calculé pour la France métropolitaine (1,37) et l'ancienne région Rhône-Alpes (1,4) ainsi que la majorité des EPCI limitrophes. Il est en revanche bien supérieur à celui du département de l'Ardèche (0,95), qui présente une prédominance des populations âgées. La diminution de l'indice de jeunesse n'est pas singulière à l'agglomération. Il s'agit d'une tendance nationale liée à la dynamique de vieillissement de la population.



	2008	2018	Evolution entre 2008 et 2018
Moins de 15 ans	19.15%	17.54%	-1.61%
15 à 29 ans	15.59%	15.04%	-0.54%
30 à 44 ans	20.96%	17.32%	-3.63%
45 à 59 ans	20.36%	21.03%	0.68%
60 à 74 ans	14.72%	18.88%	4.16%
Plus de 75 ans	9.22%	10.18%	0.95%

INSEE recensement de la population 2008 et 2018

D'une manière générale, la dynamique de vieillissement concerne spécifiquement quatre communes du territoire. En effet, les 60 ans et plus enregistrent une forte représentation à Davézieux (38%), Saint-Julien-Vocance, Monestier et Serrières (36%) alors que la moyenne est de 27% pour l'ensemble de l'agglomération.

Néanmoins, entre 2008 et 2018, les 60 ans et plus progressent d'une manière significative sur des communes où ils sont plus faiblement représentés. Ils augmentent par exemple de plus de 10 points à Saint Clair, Davézieux, Roiffieux et Peaugres. Sans atteindre ce niveau, la hausse reste significative à Villevocance, Thorrenc, Quintenas, Annonay, Saint-Cyr, Vernosc-Lès-Annonay, Boulieu-Lès-Annonay, ou encore Savas.

En volume, entre 2008 et 2018, les personnes de 60 ans et plus sont plus nombreuses de 726 personnes à Annonay, 404 personnes à Davézieux, 354 personnes à Roiffieux, 271 personnes à Vernosc-lès-Annonay et 235 personnes à Peaugres.

Ces cinq communes ont accueilli 46% de la hausse du vieillissement entre 2008 et 2018.

## 3.4. Occupation des sols actuelle

### 3.4.1. DONNÉES OCCSOL DU SYNDICAT MIXTE DU SCOT DES RIVES DU RHÔNE

Source : SMRR 2020

Les espaces naturels et forestiers (13 496 ha) représentent près de la moitié du territoire en 2020 (47%), dont 90% de forêt. Les espaces forestiers s'étendent sur une grande partie du secteur de la Vocance, dans la vallée de la Cance et sur les coteaux du Pilat. Les enclaves d'espaces naturels et forestiers à l'intérieur des espaces urbanisés représentent au total 45 ha soit 0,3% des espaces naturels et forestiers.

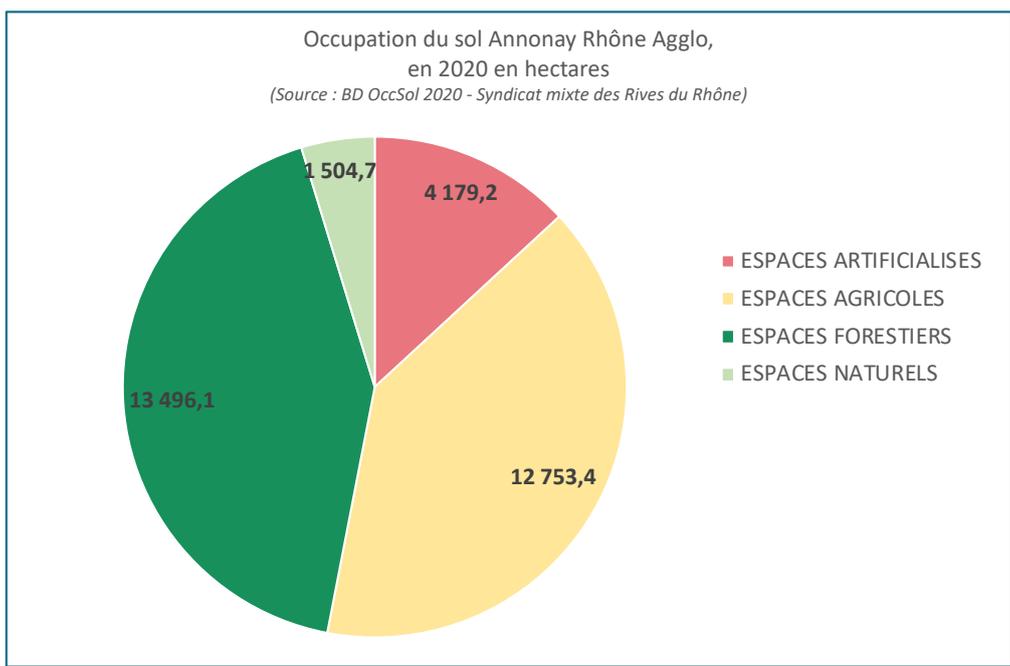
Les espaces agricoles couvrent 12 753 ha soit 40% du territoire en 2020 (base de données OccSol). De cultures variées (élevage, arboriculture, viticulture, maraîchage ...), ils donnent une identité au territoire (mosaïque paysagère) et aussi un potentiel de production pour les besoins locaux avec un modèle économique favorable aux circuits courts.

Les enclaves agricoles dans l'espace urbain ne représentent que 165 ha soit 1,3% de l'espace agricole, répartis principalement sur les communes ayant connu un développement urbain important notamment sur le plateau d'Annonay et les communes d'agglomération.

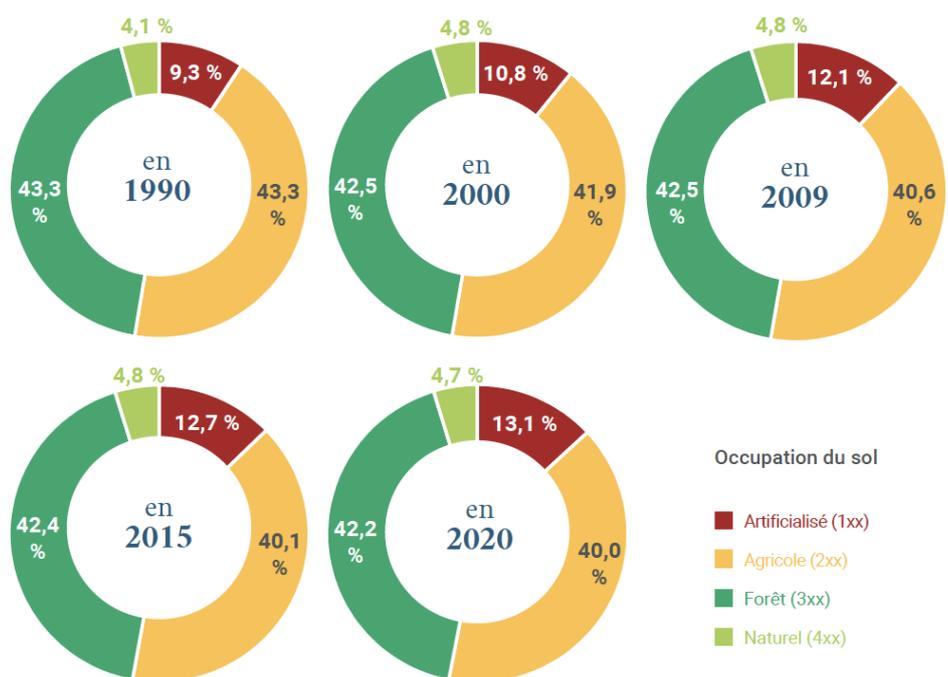
Des espaces urbains et artificialisés qui couvrent 13% du territoire, totalisent 4 179 ha. Ils sont principalement concentrés autour de la ville d'Annonay et sur le plateau.

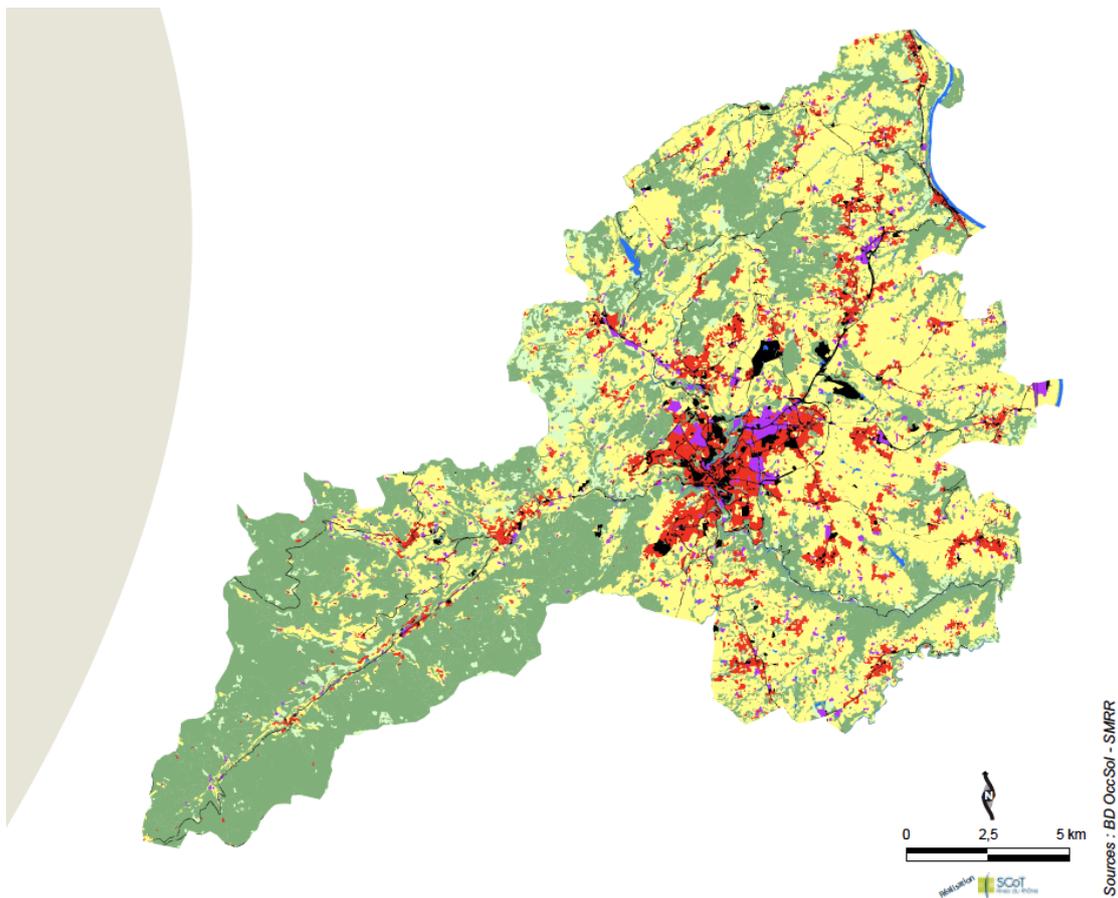
Parmi eux :

- ▶ Les cœurs historiques des villes et des villages à vocation mixte représentent à peine 6% des espaces urbanisés, tandis que les zones d'habitat dominant, c'est-à-dire l'espace résidentiel pavillonnaire, constituent une large majorité des espaces urbanisés (58%).
- ▶ 15% sont occupés par les grandes emprises d'activités industrielles, artisanales et commerciales qui se sont développées sur près de 650 ha. Elles correspondent aux principales zones d'activités du territoire : Marenton, la Lombardière/le Mas, la Boissonnette...
- ▶ 8% des espaces artificialisés, soit 350 ha environ, sont constitués de réseaux et équipements de transport. Ces surfaces, qui sont en fait très partiellement bâties, sont en revanche fortement imperméabilisées.
- ▶ 6% des espaces artificialisés, soit 260 ha environ, sont des zones de loisirs, parcs urbains et équipements sportifs.



## [ OCCUPATION DU SOL PAR ANNÉE





**Occupation du sol en 2020 - surfaces en ha et part du territoire concerné**

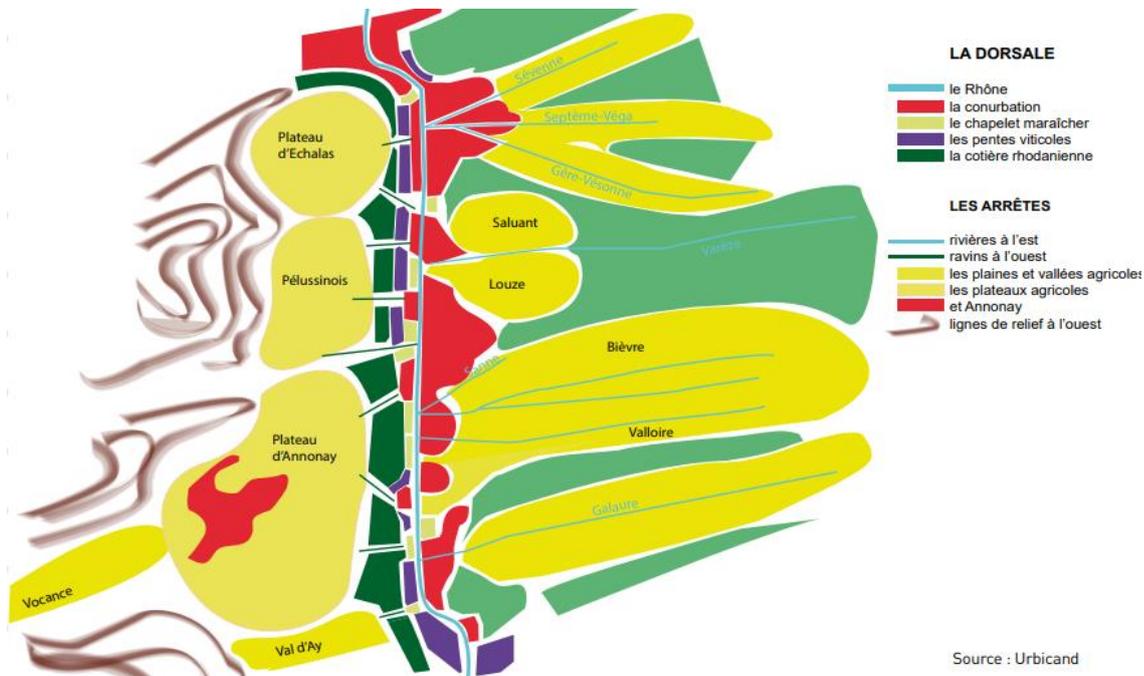
Espaces urbains / artificialisés 4 178,7 ha	Espaces agricoles 12 751,3 ha (40 %)
Dont :	Espaces forestiers 13 478,4 ha (42,2 %)
<span style="color: red;">■</span> <i>Espaces d'habitat / mixtes</i> 2 670,3 ha (8,4 %)	<span style="color: blue;">■</span> <i>Espaces naturels (en bleu, espaces en eau) - 1 504 ha (4,7 %)</i>
<span style="color: purple;">■</span> <i>Espaces économiques</i> 641,4 ha (2 %)	
<span style="color: black;">■</span> <i>Autres espaces artificialisés</i> 867 ha (2,7 %)	

### 3.4.2. DONNÉES DU SCOT

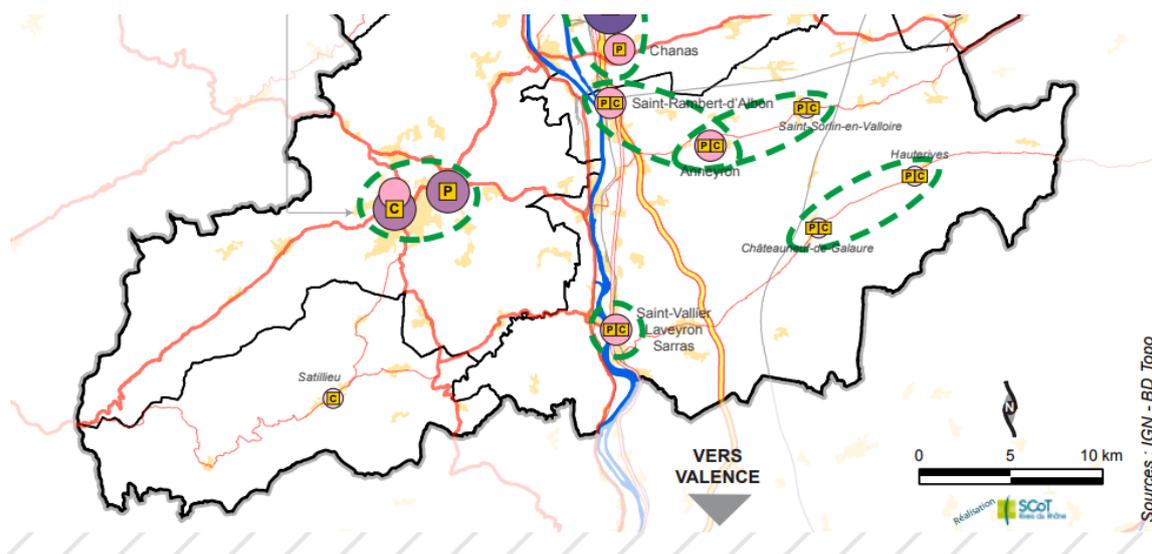
Source : SCoT des rives du Rhône approuvé le 28 novembre 2019

Selon le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCoT Rives du Rhône, le territoire d'Annonay Agglomération s'inscrit sur le plateau d'Annonay - un plateau agricole où l'urbanisation est marquée par la ville d'Annonay.

En effet, Annonay constitue une polarité d'agglomération selon ce même SCoT. Les communes de Roiffieux, Davézieux et Boulieu-lès-Annonay y sont liées.



A l'échelle du territoire Annonay et Davézieux constituent un pôle d'agglomération. Le pôle Annonay / Davezieux / Roiffieux / Boulieu permet une polarité commerciale. Ce pôle dispose d'un rayonnement de 50 000 à 100 000 habitants.

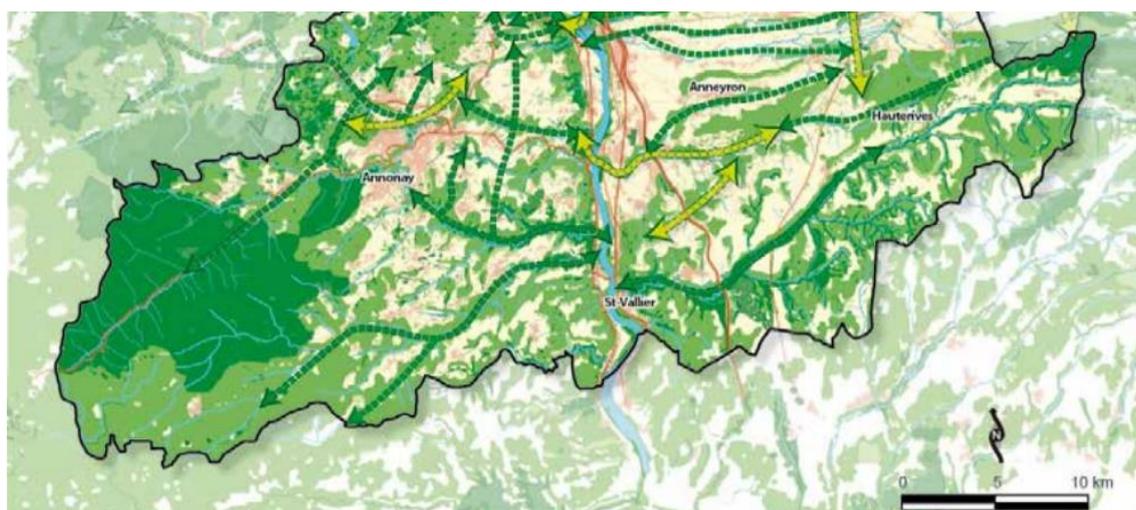


### Pôles commerciaux

- |  |                                  |  |                                 |
|--|----------------------------------|--|---------------------------------|
|  | Pôle majeur                      |  | Pôle commercial de centre-ville |
|  | Pôle d'agglomération             |  | Pôle commercial de périphérie   |
|  | Pôle de bassin de vie            |  | Polarité commerciale            |
|  | Pôle de proximité intercommunale |  |                                 |

Le ScoT identifie plus majoritairement des espaces agricoles et naturels à préserver. Les espaces naturels s'inscrivent notamment à l'Ouest du territoire et les espaces agricoles en bordures des communes plus urbaines du pôle Annonay / Davezieux / Roiffieux / Boulieu.

Les principaux enjeux du territoire du SCoT restent toutefois concentrés autour du Rhône, et sont donc plus éloignés de la zone d'étude.



### Espaces naturels et réservoirs

- Espaces naturels remarquables à protéger
- Réservoirs de biodiversité à préserver

### Corridors écologiques

- Enjeu régional
- Enjeu local

### Autres espaces à préserver

- Matrice des espaces agricoles et forestiers

### 3.4.3. ZOOM SUR LES ENJEUX AGRICOLES DU TERRITOIRE

#### **Agriculture :**

Les communes doivent réaliser un **diagnostic agricole comprenant notamment un volet socio-économique** afin :

- ▶ D'identifier les bâtiments agricoles
- ▶ Identifier et délimiter les espaces agricoles stratégiques et ordinaires
- ▶ Protéger les espaces agricoles identifiés comme stratégiques par un zonage adapté

Les communes concernées par les **espaces agricoles stratégiques** identifiées sur le document graphique « zoom sur la côtère rhodanienne » les prennent en compte dans leurs documents d'urbanisme **et appliquent les prescriptions associées** (toute urbanisation nouvelle en dehors des zones déjà construites et des secteurs enclavés dans le tissu urbain est proscrite).

#### **Forêt :**

Les règlements d'urbanisme locaux doivent :

- ▶ Préserver ou améliorer les accès aux forêts, aussi bien pour l'exploitation que pour la défense incendie ;
- ▶ Préserver les parcelles qui ont bénéficié d'investissements lourds pour valoriser leurs productions ;
- ▶ Préserver les parcelles de production bénéficiant d'un document de gestion durable existant ou en cours d'élaboration ou ayant bénéficié de financements et les forêts certifiées (PEFC ou FSC).

Une étude agricole a été réalisée sur le territoire d'Annonay Agglomération comme prévu au SCoT.

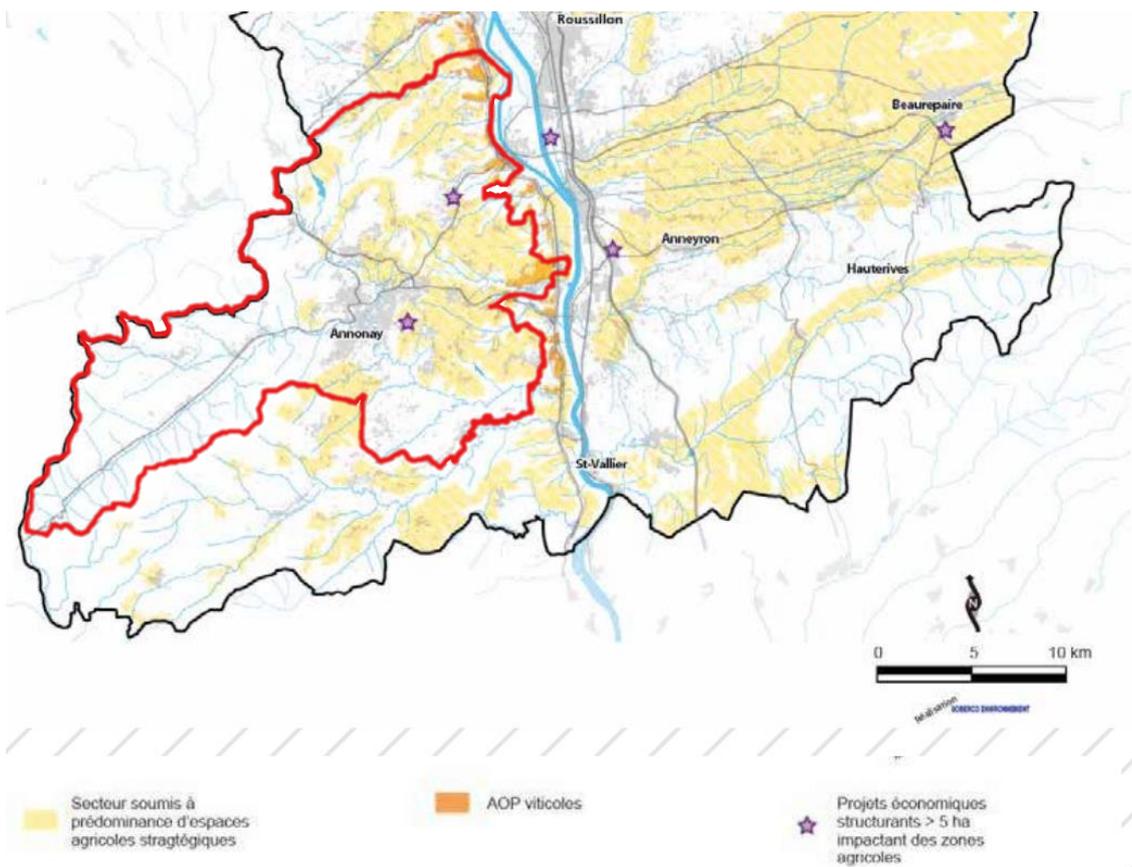
Annonay agglomération présente de nombreux espaces agricoles dits « stratégiques » identifiés par le SCoT des rives du Rhône. Ces espaces sont notamment présents sur la partie Est du territoire, au Nord-Est d'Annonay.

*Les « espaces agricoles stratégiques » correspondent aux cœurs de la production agricole des Rives du Rhône. Les espaces concernés peuvent présenter 3 types de critères :*

- ▶ des potentiels productifs (sols plats, profonds, hydromorphes, remembrés, espace peu fragmenté...),
- ▶ des dynamiques économiques spécifiques (zones AOP, productions pérennes ou à forte valeur ajoutée, espaces ayant fait l'objet d'investissements visant à sécuriser les revenus agricoles, ...),
- ▶ ou des dimensions multifonctionnelles (aires de captage, infiltration de l'eau, maintien de zones d'expansion de crues, entretien de corridors écologiques) ou paysagères (lutte contre l'enfrichement, limitation du risque d'incendie) majeures pour le territoire.

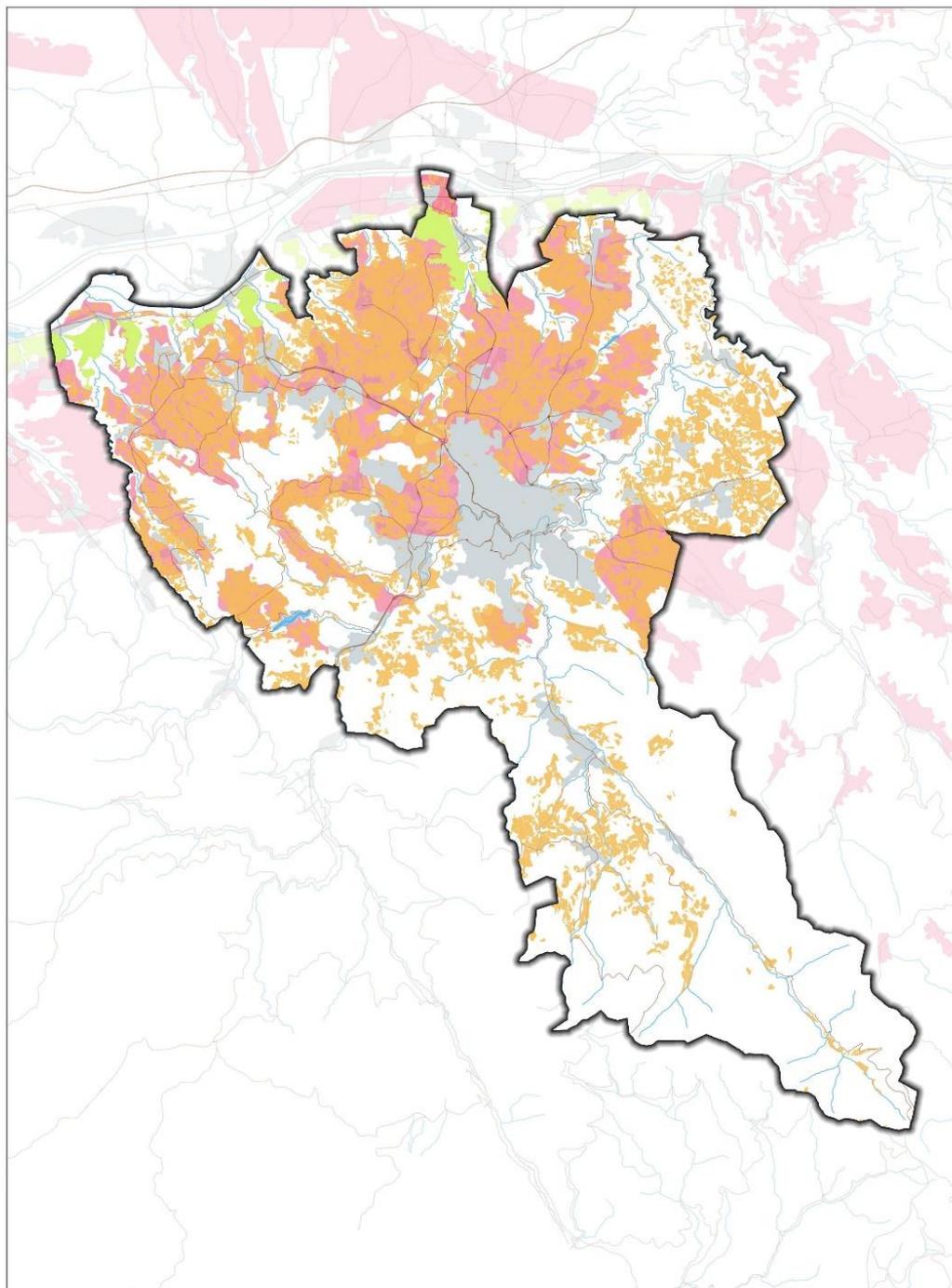
Le PADD du SCoT fixe une ambition de préservation de ces espaces agricoles des communes de la côtère, qui tiennent une place importante dans le paysage tout en présentant une valeur économique globalement forte du fait de la présence de productions à haute valeur ajoutée (viticulture, maraîchage et arboriculture, fromages...).

Pour ces espaces stratégiques, les documents d'urbanisme doivent préciser leur délimitation, au sein desquels tout changement d'affectation des sols est interdit afin de garantir le caractère de ces espaces.



Globalement, le territoire est marqué par l'agriculture avec de nombreuses parcelles agricoles et des appellations AOC viticoles.

Ces espaces agricoles font parties du patrimoine paysager, économique et historique du territoire. Il convient de les préserver.



0 2,5 5 km

Carte élaborée par Cereq le 01/05/2022 | Source : fonds IGN - Corine Land Cover 2018 - Scot Rives du Rhône - S3R - BD topo IGN

### 3.5. Evolution de la consommation d'espaces Naturels Agricoles et Forestiers (NAF)

#### 3.5.1. ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NAF 2009-2020

Source : SMRR, base de données OccSol

L'analyse de la consommation foncière a été réalisée sur la base des données d'occupation du sol (BD OccSol) du Syndicat Mixte des Rives du Rhône (SMRR).

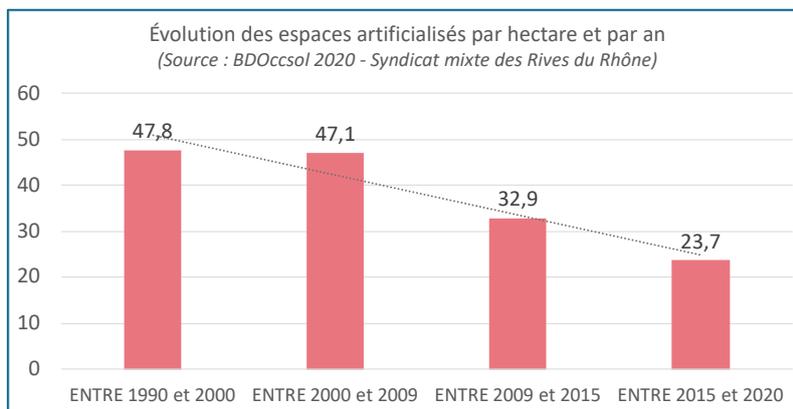
Cette base de données, réalisée en 2010, est mise à jour régulièrement. La dernière actualisation se base sur l'orthophotographie 2020 du SMRR. Elle permet au territoire de disposer d'une donnée de qualité permettant de suivre l'évolution de l'occupation du sol sur les 30 dernières années. Les données sont disponibles sur 5 années : 1990, 2000, 2009, 2015 et 2020.

##### 1.1.1.1. ÉVOLUTION DES ESPACES ARTIFICIALISÉS

L'artificialisation des sols progresse d'année en année avec une hausse de 41% des espaces artificialisés en 30 ans entre 1990 (2 961 ha artificialisés) et 2020 (4 179 ha artificialisés) ; cette artificialisation s'est réalisée à 90% au détriment des espaces agricoles.

On constate néanmoins que le rythme d'artificialisation ralentit depuis 30 ans : 23,7 ha/an entre 2015 et 2020 contre 32,9 ha/an entre 2009-2015 et 47,1 ha/an entre 2000-2009. Cette baisse du rythme d'artificialisation concerne tous les secteurs d'Annonay Rhône Agglo.

La baisse est significative, mais reste toutefois moins importante que celle constatée à l'échelle du SMRR. Cela peut s'expliquer par plusieurs facteurs et notamment par l'application tardive du SCoT sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo (intégration au périmètre en 2013 et Scot applicable en novembre 2019).

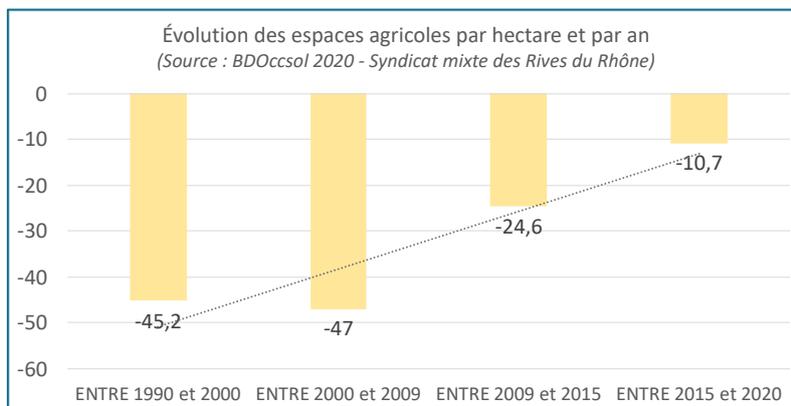


##### 1.1.1.2. CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES

Les espaces agricoles ont subi une baisse constante avec une perte de 1 075 ha d'espaces agricoles en 30 ans (7,8%) soit un rythme moyen de consommation foncière agricole de l'ordre de 35 ha par an. La perte d'espaces agricoles, depuis 2000, a été principalement du fait de l'artificialisation des sols.

Le rythme de disparition du foncier agricole a tendance à diminuer significativement depuis les années 2000. L'examen des résultats par période met clairement en évidence ce phénomène.

Depuis 2009, la surface agricole consommée est divisée par deux, passant de 24,6 ha/an entre 2009 et 2015 à 10,7 ha/an entre 2015 et 2020. Le ralentissement important de l'enrichissement des espaces agricoles (transition vers des espaces naturels ou forestiers) conjugué à la baisse de l'artificialisation, expliquent cette tendance à la réduction du rythme de perte du foncier agricole



### 1.1.1.3. CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS ET FORESTIERS

Sur les 30 dernières années, 4,7 ha/an d'espaces naturels et forestiers disparaissent en moyenne chaque année. Sur la période plus récente 2009-2020, c'est une perte moyenne de 10,4 ha/an.

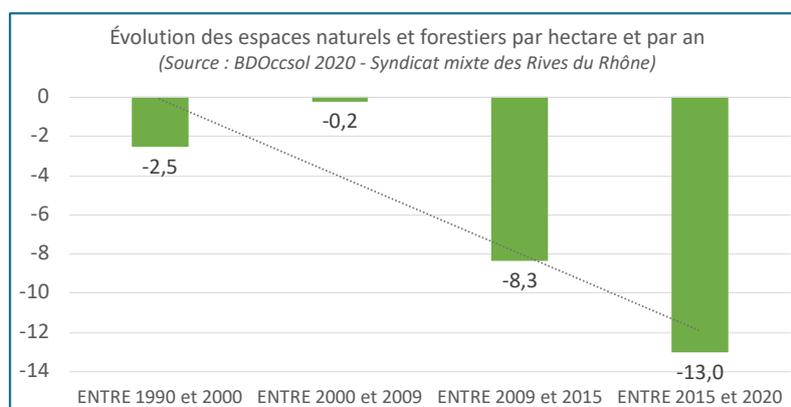
Avant 2009, la régression des espaces naturels et forestiers se réalisait au profit des espaces artificialisés. Désormais, sur la période plus récente (2009-2020), 80% de la perte constatée s'est faite au bénéfice des espaces agricoles (8,7 ha/an).

Sur la période la plus récente 2009 -2020, chaque année, 1,8 ha d'espaces naturels et forestiers sont artificialisés.

Cette moyenne atténue des réalités différentes en fonction des secteurs du territoire. En effet, les espaces naturels et forestiers ont globalement progressé sur les 30 dernières années sur les secteurs « Pilat » et « Vocance » bien qu'une tendance à la baisse soit aujourd'hui constatée.

Le couvert forestier gagne sur certaines communes à mesure de l'enrichissement des espaces agricoles les moins accessibles et donc les moins faciles à exploiter (espaces de pente).

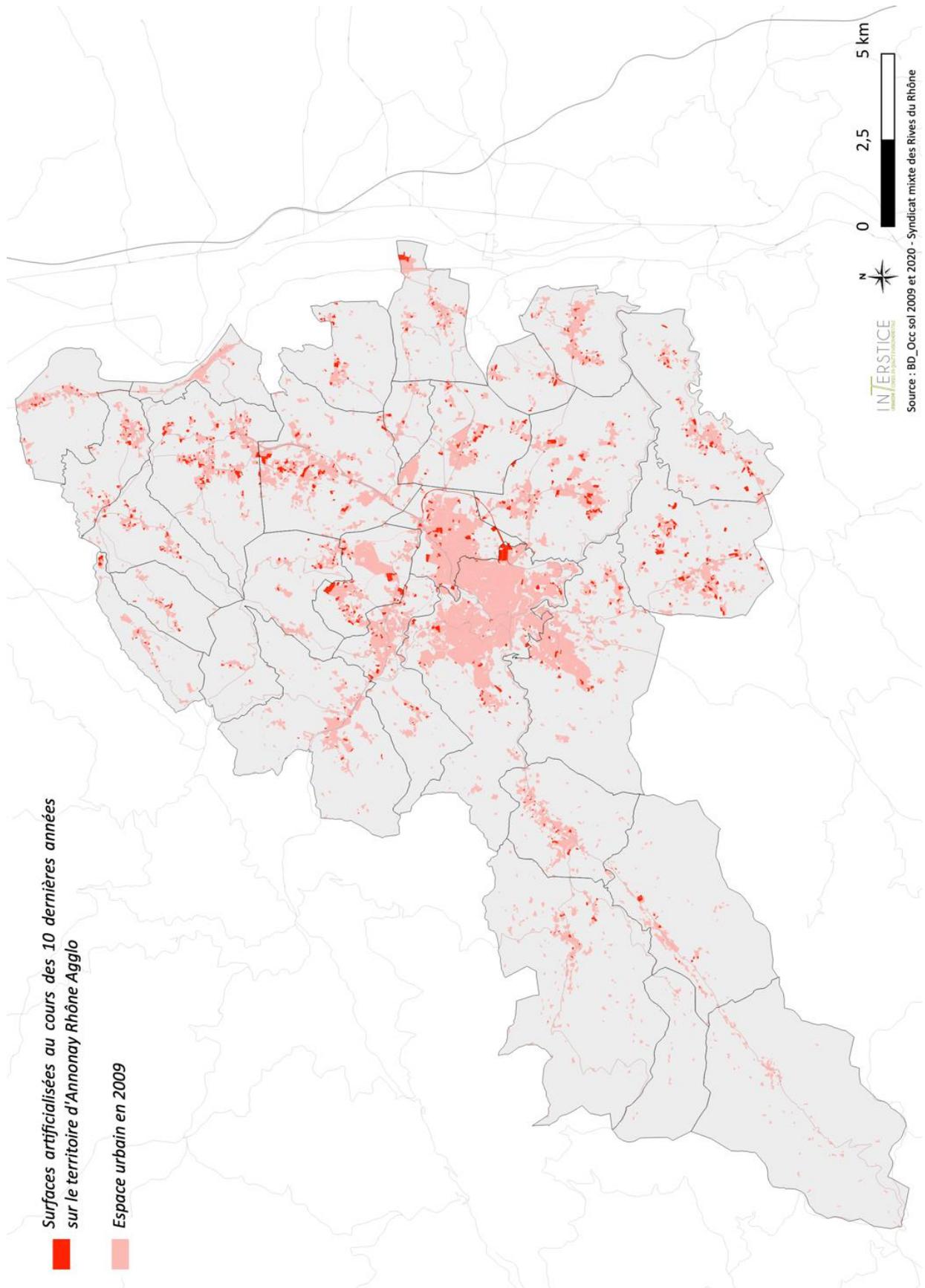
Les espaces boisés constituent une richesse paysagère, mais aussi une menace pour les communes les plus rurales qui pourraient se retrouver en situation de fermeture paysagère avec des conséquences sur l'ensoleillement et le niveau d'humidité, sur les consommations énergétiques et sur les risques d'incendie accrus.



Surfaces artificialisées au cours des 10 dernières années  
sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo



Espace urbain en 2009



INTERSTICE  
Syndicat mixte des Rives du Rhône

Source : BD\_Occ sol 2009 et 2020 - Syndicat mixte des Rives du Rhône

### 3.5.2. EVOLUTIONS PRÉVUES AU SCoT

Source : SCoT des rives du Rhône approuvé le 28 novembre 2019

Le document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT prévoit les grands axes de développement suivants :

- ▶ Valoriser les différentes formes d'économies locales
- ▶ Intégrer les composantes environnementales et paysagères dans le développement du territoire
- ▶ Améliorer les conditions d'accessibilité et de mobilité pour les habitants et entreprises
- ▶ Offrir des logements à tous dans des cadres de vie diversifiés tous de qualité

L'atteinte de ces objectifs passe par le contrôle de l'artificialisation des sols à l'échelle des communautés d'agglomérations, via des consommations foncières maximales à respecter.

« Le Scot prévoit pour Annonay Rhône Agglo une enveloppe de 320 ha d'ici 2040. Ramené à 15 ans, ce sont 240 ha dont 130 ha pour l'habitat et 110 ha à vocation économique qui pourront être consommés. Ce potentiel de 240 ha intègre aussi bien le foncier en zone à urbaniser que le potentiel restant en zone U. Le Scot fixe également un « Cap foncier » qui doit permettre d'assurer une production minimale de logements sans utilisation de foncier supplémentaire. »

Au regard de la consommation d'espaces qui a eu lieu entre 2005 et 2015 sur le territoire - estimée à 33.2 ha par an par le SCoT - il s'agit d'un objectif de réduction de l'ordre de 52%.

Type de développement	Enveloppe foncière maximale - horizon 2040
Développement économique et commercial	144 ha
Habitat	172 ha
<b>Total</b>	<b>316 ha</b>

Le SCoT prévoit une régulation de la consommation foncière du territoire d'Annonay agglomération à 316 ha maximum à l'horizon 2040.

### 3.6. Synthèse des enjeux liés à l'occupation des sols et à la démographie

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>Une croissance légère démographique depuis les années 1960</p> <p>Un pôle urbain constitué autour d'Annonay</p> <p>Un territoire présentant une richesse de territoires ruraux agricoles et naturels</p>	<p>Une perte d'attractivité du pôle d'Annonay générant un développement vers des zones rurales et périurbaines</p> <p>Une artificialisation des sols rapide en inadéquation avec les objectifs du SCoT et de la Loi Climat</p>	<p><b>Privilégier le développement au sein des zones urbaines</b> et du pôle constitué par Annonay et <b>maîtriser le développement résidentiel dans les espaces ruraux</b></p> <p><b>Réduire le rythme d'artificialisation des sols</b> (en cohérence avec le projet de loi Climat et résilience et le SCoT Rives du Rhône.</p> <p><b>Préservation des espaces agricoles et notamment ceux à forte valeur ajoutée</b>, en frange des secteurs urbanisés et dotés de systèmes d'irrigation</p>



## 02 Trame Verte et Bleu Biodiversité

Le chapitre « Trame Verte et bleue - biodiversité » de l'Etat Initial de l'Environnement représente une synthèse du diagnostic des fonctionnalités écologiques réalisé par le bureau d'étude SOBERCO Environnement. Cette étude s'inscrit dans l'offre d'accompagnement proposée par le Parc Naturel Régional du Pilat aux communes ou intercommunalités volontaires qui envisagent ou ont démarré l'élaboration ou la révision de leur PLU / PLUi.

De manière générale, il s'agit de passer d'une compréhension du fonctionnement écologique d'un territoire à une vision d'aménagement du territoire, permettant de garantir la pérennité du réseau écologique. A l'interface entre l'écologie et l'aménagement du territoire, l'intégration de la trame verte et bleue dans le PLUiH de la communauté d'agglomération Annonay Rhône Agglo s'est traduite par :

- ▶ Un repositionnement du territoire intercommunal dans le réseau écologique départemental, voire régional ;
- ▶ Une précision de la trame verte et bleue à l'échelle des 29 communes ;
- ▶ Un partage des enjeux de préservation de la trame verte et bleue à l'échelle locale, auprès des différents acteurs ;
- ▶ Une démarche participative pour enrichir la connaissance de la biodiversité des communes concernées ;
- ▶ La traduction réglementaire des composantes de la trame verte et bleue à l'aide des outils du PLU (plan de zonage, règlement, OAP sectorielle).

### **Prescriptions du SCoT :**

- ▶ Interdire la construction dans les réservoirs de biodiversité à protection forte (réserve naturelle nationale de l'île de la Platière, sites N2000, ENS, ZNIEFF de type 1)
- ▶ Préserver les réservoirs de biodiversité d'enjeu régional ou local : pelouses sèches, zones humides, sites écologiques prioritaires du PNR Pilat
- ▶ Préserver les zones boisées (notamment les forêts anciennes), protéger et restaurer les ripisylves
- ▶ Instaurer une protection stricte des corridors écologiques et les coupures vertes (= inconstructibles sauf zones agricoles). Cf. zooms sur les corridors écologiques du SCOT)
- ▶ Réaliser une déclinaison à l'échelle locale des corridors identifiés dans le SCOT
- ▶ Tendre vers un urbanisme intégrant les principes de « biodiversité positive » : constitution d'une trame verte urbaine à l'intérieur du tissu urbain et en extension urbaine

### **SRCE :**

En complément des politiques de sauvegarde des espaces et des espèces, la France s'est engagée au travers des lois « Grenelle de l'environnement » dans une politique ambitieuse de préservation et de restauration des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces qui vise à enrayer cette perte de biodiversité. Cette politique publique, « la trame verte et bleue », se décline régionalement dans un document-cadre, le **schéma régional de cohérence écologique (SRCE)**. Le schéma est élaboré par l'État et la Région dans un cadre largement concerté auprès des acteurs de la région. Il comprend :

- ▶ Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques sur la base d'un diagnostic des continuités écologiques.
- ▶ La cartographie de la trame verte et bleue d'importance régionale.
- ▶ Un plan d'actions, constitué de mesures contractuelles permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et d'un dispositif d'accompagnement à leur mise en œuvre locale.

Depuis le 10 avril 2020, le SRADDET vient se substituer aux SRCE des ex-Régions Auvergne et Rhône-Alpes et constitue le document cadre à l'échelle régionale de définition et de mise en œuvre de la trame verte et bleue. Les objectifs de ce document sont détaillés ci-après.

### **Objectifs du SRADDET :**

- ▶ Préserver, gérer les milieux boisés et maintenir des milieux ouverts diversifiés ;
- ▶ Protéger les milieux humides et contribuer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau et des lacs ;
- ▶ Maîtriser l'étalement urbain et prendre en compte la TVB dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement ;
- ▶ Améliorer la transparence écologique des infrastructures linéaires de transport ;
- ▶ Préserver la perméabilité des milieux agricoles et forestiers et la mosaïque d'habitats ;
- ▶ Prendre en compte la biodiversité dans les activités de pleine nature ;
- ▶ Améliorer la connaissance de la biodiversité et l'adaptation aux changements climatiques ;
- ▶ Mettre en œuvre des démarches de préservation et de restauration de la TVB ;
- ▶ Valoriser la richesse et la diversité des paysages, patrimoines et espaces naturels remarquables et ordinaires de la région ;
- ▶ Rechercher l'équilibre entre les espaces artificialisés et les espaces naturels et agricoles dans et autour des espaces urbanisés.

# 1. Diagnostic écologique du territoire

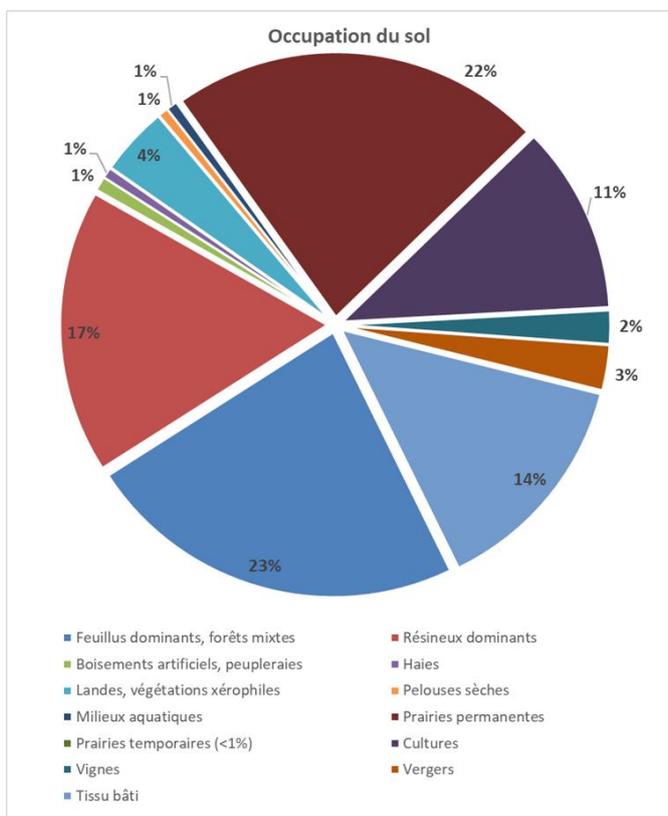
## 1.1. Les entités naturelles, habitat et espèces

### 1.1.1. L'OCCUPATION VÉGÉTALE DES SOLS DU TERRITOIRE

A l'échelle du territoire, une très grande partie des espaces non construits présente une vocation agricole (40%), essentiellement sous la forme de prairies (59%), de cultures (29%), de vergers (7%) et de vignes (5%). Les cultures sont principalement du blé mais également du maïs ou de l'orge.

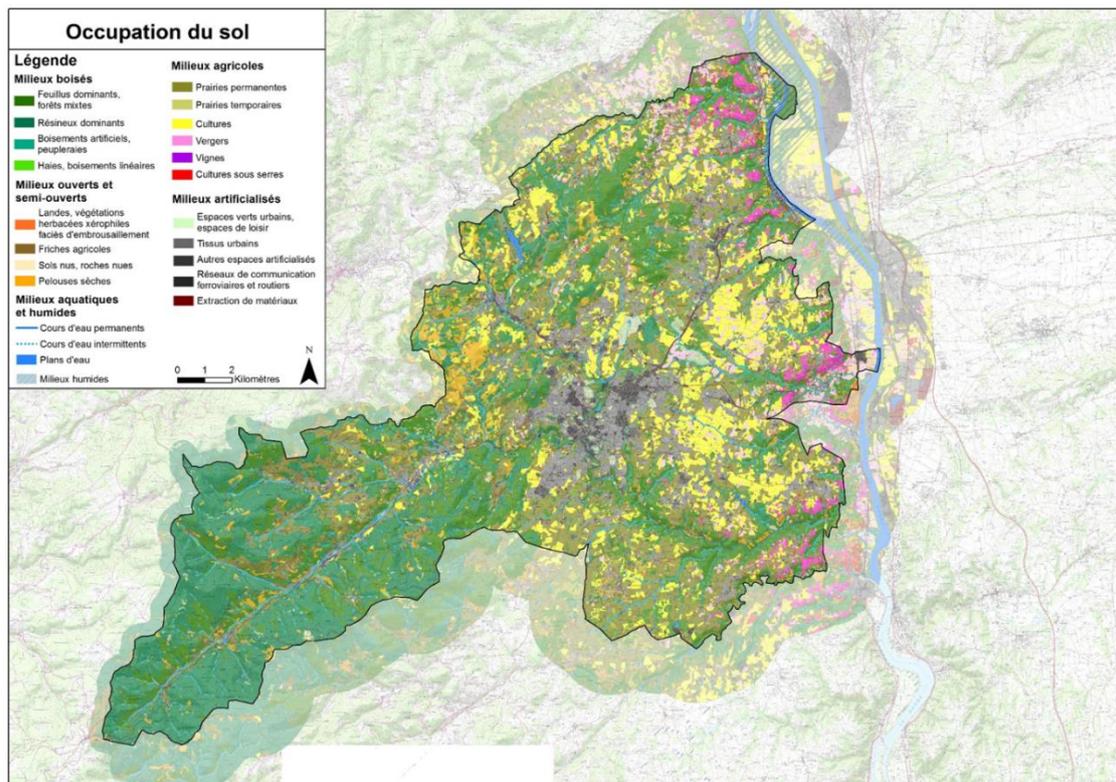
Les milieux boisés couvrent environ 42% du territoire. Ils sont répartis essentiellement sur les reliefs au sud (vallée de la Cance) et à l'ouest du territoire (Montagne de Sainte-Blandine, bois de Sainte-Faline, bois de Chapellan, mont Chaud...), dans les vallons en rive droite du Rhône (vallée de la Cance, de l'Ay, de la Moure, de la Limony, de Montrond, de Marlet, Vaudinet, Vergelet ou de l'Ecoute...) ainsi que sur la côte rhodanienne.

Les forêts sont composées à plus de 50% par des essences conifères, qui s'installent progressivement sur les hauteurs à l'ouest et au sud du territoire, notamment à l'ubac (pins sylvestres, puis épicéas, sapins...). Les peuplements feuillus sont dominés par le chêne.



Le territoire est traversé par près de 600 km de cours d'eau, dont environ 1/3 sont permanents ; les principaux cours d'eau étant la Cance, la Deûme, l'Ay, Bantiron, la Bras, le Cremieux, l'Ecoute, la Peche, la Limony, le Marlet, le Mauron, la Moure, le Pégoul, le Sassolas, le Vaudinet, le Vergelet, l'Ayères, le Grilles ou le Baral. Le Rhône longe la partie Nord-Est du territoire sur environ 8,5 km.

Les milieux humides occupent enfin près de 780 ha (soit près de 2,5%) en lien avec le réseau hydrographique dense et chevelu et les zones alluviales du Rhône.



### 1.1.2. LES MILIEUX BOISÉS

Sur le territoire, les espaces boisés occupent une superficie d'environ 13 700 ha, soit 42 % du territoire. Les principales entités forestières sont situées dans la vallée de la Cance, qui abrite les  $\frac{3}{4}$  des forêts du territoire, ainsi qu'au sein des vallons affluents en rive droite du Rhône.

Les forêts sont composées à plus de 50% par peuplements de résineux (pins sylvestres, douglas, sapins, ...), essentiellement retrouvés dans la vallée de la Cance (notamment à l'ubac, le versant exposé Nord). Au sein des reliefs des piémonts du Pilat, des plateaux agricoles et des vallons rhodaniens, les essences sont principalement feuillues ou mixtes, dominées par le chêne. On retrouve également quelques forêts humides (aulnaies-frênaies, saulaies...) et peupleraies en vallée du Rhône.

Le réseau hydrographique est également accompagné d'une ripisylve relativement continue, notamment le long des cours d'eau permanents au sein des plateaux agricoles, entre les premiers reliefs du Pilat et les vallons boisés, et dans les gorges de la Cance et de l'Ay.

Ces boisements humides, composés principalement de frênes, saules, peupliers et de chênes, traversent les espaces agricoles d'Ouest en Est. Ils accueillent de nombreuses espèces remarquables, en particulier des rapaces tels que le circaète Jean le Blanc, le milan noir, le busard St-Martin ou le grand-duc d'Europe.



**Boisement de Bégut, au Nord de Peaugres**

(Source : Soberco)

**Au niveau écologique,** Ces milieux boisés abritent une grande diversité d'espèces, composée d'un large cortège d'espèces communes, rares ou patrimoniales (définies par leur état de conservation défavorable à l'échelle nationale et/ou régionale et par leur inscription à l'annexe I de la Directive Oiseaux ou à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore) : grande faune mammifère (sangliers, chevreuils...), avifaune (pics, chouettes, passereaux, rapaces...), amphibiens (tritons, grenouilles...), petite faune mammifère (hérissons, putois, marte, écureuil,...) ou chiroptères (noctule de Leisler, noctule commune, pipistrelles, murins, barbastelle...).

Les espèces patrimoniales à enjeux sur le territoire, au regard de leur état de conservation et statut de protection, sont représentées principalement par :

- ▶ Les rapaces diurnes : circaète Jean-le-Blanc, milan royal, bondrée apivore ;
- ▶ Les rapaces nocturnes : chouette de Tengmalm, chevêchette d'Europe ;
- ▶ Les passereaux et pics : pic noir, bouvreuil pivoine ;
- ▶ Les chauves-souris : barbastelle d'Europe, grand murin, murin de Bechstein.

A ce titre, la vallée de la Cance, les piémonts du Pilat et du Haut Vivarais constituent des sites à enjeux pour la préservation et le maintien des populations faunistiques associées aux milieux boisés.

Les milieux boisés alluviaux qui accompagnent le Rhône, en particulier au sein de l'Île de la Platière, présentent un caractère particulier. On retrouve notamment la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* (aulne glutineux) et *Fraxinus excelsior* (frêne élevé) et la forêt mixte riveraine (à chêne, orme, frêne). Ces habitats présentent un intérêt communautaire et jouent un rôle écologique très important du fait de leur rôle fonctionnel au cœur du Rhône et du cortège floristique et faunistique qu'ils abritent.

La diversité végétale remarquable est plutôt associée aux milieux exondés et ouverts qui accompagnent le fleuve (mégaphorbiaies, prairies...), bien que les milieux boisés abritent de nombreuses espèces végétales communes.

Concernant la faune, le castor est une espèce remarquable, bien implantée sur le Rhône, qui profite notamment de la présence de ses forêts alluviales pour son développement. On retrouve de nombreuses espèces animales associées à la ripisylve, notamment des insectes (lucane cerf-volant, grand Capricorne, cuivré des marais, laineuse du Prunellier, écaille chinée, agrion de Mercure...). La présence de la loutre est également avérée aux abords du Rhône et de ses principaux affluents en rive droite (Limony, Cance, Ay, ...).

**En termes de pressions,** les milieux boisés, en particulier les boisements alluviaux qui accompagnent le Rhône et ses principaux affluents, sont menacés par la colonisation du sous-bois par les plantes exotiques telles que la Renouée du Japon. Le robinier faux acacia est également développé et supprime les forêts de bois tendre à aulne et frêne et constitue une menace pour le développement des espèces indigènes.

Les espaces boisés sont également soumis à des pressions liées au prélèvement de bois (et coupes rases), dans une dynamique de changement climatique (renouvellement des peuplements, adaptation des essences, ...) et de demande en bois-énergie croissante, principalement au droit des grands espaces boisés, mais également les ripisylves et haies, facilement accessibles et exploitables (et qui présentent un intérêt écologique indéniable pour le développement et le déplacement des espèces).

Le développement des grands espaces résineux monospécifiques (comme observés notamment en vallée de la Cance) représente un risque de dégradation des fonctionnalités écologiques du territoire. Ils présentent en effet un intérêt écologique assez faible (sous-bois peu développé, peuplements non diversifiés, ...).

### 1.1.3. LES MILIEUX AGRICOLES

Les espaces prairiaux, qui couvrent près d'un quart de l'occupation du sol du territoire, présentent un intérêt écologique important, au niveau floristique, faunistique et occupent une place privilégiée dans le réseau écologique du territoire. Ces milieux sont perméables aux déplacements de la faune terrestre et abritent des habitats naturels ou agro-naturels très favorables au développement et au déplacement de la faune (terrestre ou aérienne).

**Au niveau écologique**, les milieux agricoles du territoire accueillent une grande diversité d'espèces (avifaune, petits mammifères, insectes, reptiles, ...). C'est en effet toute la mosaïque agricole associée aux milieux prairiaux (présence de haies, d'arbres isolés, de mares, de cultures, de vergers, de vignes, de milieux humides, de cours d'eau...) qui revêt un intérêt écologique particulier pour la biodiversité.

Dans ce territoire rural, l'avifaune ubiquiste et spécialiste des espaces agricoles prairiaux est très présente avec de fortes densités de pinson des arbres, de fauvette à tête noire, de merle noir et de mésange charbonnière, etc...

Au total, plus de 185 espèces d'oiseaux sont observées sur le territoire, en lien avec ces espaces agro-naturels et les milieux aquatiques et humides associés au Rhône et ses affluents. Parmi les espèces fortement liées à ces systèmes prairiaux, on retrouve la huppe fasciée, la chevêche d'Athéna ou la pie-grièche écorcheur (observée sur l'ensemble du territoire). D'autres espèces, associées aux mosaïques de milieux prairiaux, bocagers et agricoles, sont bien développées sur l'ensemble du territoire : l'alouette des champs, l'alouette lulu, le bruant proyer...

Les espèces patrimoniales, rares ou protégées, caractéristiques de ces milieux agricoles et de ces mosaïques de milieux, sont également observées sur le territoire et présentent un enjeu fort de préservation Il s'agit notamment :

- ▶ Des rapaces diurnes : busard Saint-Martin ;
- ▶ Des rapaces nocturnes : chevêche d'Athéna, petit-duc scops ;
- ▶ Des passereaux et pics : alouette lulu, alouette des champs, pie-grièche écorcheur, engoulevent d'Europe, huppe fasciée, pie-grièche grise, caille des blés.

A ce titre, les plateaux agricoles entre Charnas et Quintenas, avec localement des milieux plus homogènes et moins attractifs pour la faune (grands espaces de cultures ou de vergers, dans le secteur de St-Cyr, Bogy, Colombier le Cardinal) et d'autres secteurs de mosaïque agricole très favorables à la faune (comme au sein du plateau de Quintenas - Ardoix, ou dans le secteur de Vernosc), ainsi que les espaces agricoles (prairies et estives) situés sur les piémonts du Pilat et Vivarais (secteur Savas, Boulieu-lès-Annonay) et à l'adret de la vallée de la Cance (Toissieu - Vanosc), constituent des entités naturelles et agro-naturels nécessaires au développement et au maintien de la biodiversité, et des espèces patrimoniales associées.

Une flore remarquable est également observée au sein de ces espaces prairiaux, en particulier au sein des prairies humides, prairies hygrophiles à méso-hygrophiles, bas marais.



**Prairies et haies au Sud de Félines**

(Source : Soberco)

Les milieux cultivés présentent un moindre intérêt écologique que les milieux prairiaux en termes d'habitats, mais constituent des milieux perméables pour les déplacements de la faune.

Notons également la présence de bocage sur le plateau agricole de de Quintenas / Ardoix, lui conférant un intérêt écologique particulier (milieux naturels et agro-naturels attractifs, réseau écologique fonctionnel). Enfin, la présence de vignes sur la côtère rhodanienne et les rebords du plateau, entre Limony et le Nord d'Ardoix offrent une mosaïque également favorable à tout un cortège d'espèces ubiquistes.

**En termes de pressions**, les milieux agricoles sont essentiellement concernés par le développement de l'urbanisation et des infrastructures et à la banalisation des milieux (utilisation de produits phytosanitaires, intensification des pratiques agricoles, ...). Ces pressions conduisent à la modification et la réduction des habitats favorables aux espèces, la raréfaction des proies nécessaires à certaines espèces ou la disparition des sites de nidification potentiels (haies, vergers, arbres têtards...).

L'arrachage de haies et d'anciens vergers, le comblement des mares agricoles et la simplification des parcelles sont également à l'origine de la disparition d'éléments ponctuels et linéaires naturels au sein des zones agricoles, qui contribuent fortement à la diversité biologique de ces milieux.

Le remembrement des espaces agricoles (actuel et passé) a également été un facteur de déclin de la biodiversité dans le paysage rural, notamment par la perte de ces éléments structurants du paysage et une augmentation des surfaces de parcelles, qui sont à l'origine de la perte des communautés d'espèces agricoles les plus remarquables.

Sur le territoire, les pressions sont essentiellement liées à des effets d'emprise et de fragmentation importants sur les terres agricoles, notamment dues au développement de l'urbanisation et des infrastructures, en particulier dans les secteurs en périphérie d'Annonay (Davézieux, Boulieu les Annonay) et Peaugres - Félines.

#### 1.1.4. LES MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS : PELOUSES ET LANDES

Les pelouses et landes sont essentiellement représentées au droit de la côtère rhodanienne et en lisière de boisements. La côtère concentre la plus grande partie des pelouses sèches du territoire, et quelques sites remarquables dont la richesse écologique et la vulnérabilité ont d'ailleurs justifié la mise en place d'un plan de gestion par le conservatoire des espaces naturels Rhône Alpes (collines de Revirand, ravin de Charbieux, pelouses de Gargousson, collines du Chatelet et de Roche Vautour, ...).

Un inventaire mené par le Conservatoire des Espaces Naturels en 2013 - 2014, complété en 2017 sur les communes du Nord Ardèche (Limony, Charnas, S-Jacques-d'Atticieux, Savas, Brossainc, Vinzieux, St-Marcel les Annonay, Peaugres, Félines, Serrières et Peyraud) a mis en évidence la présence d'environ 200 ha de pelouses sur le territoire. Il s'agit essentiellement de petites entités, d'une surface comprise entre 0,2 et 1,5 ha (en moyenne, la surface de l'entité est de 0,32 ha). Toutefois, de grandes superficies sont observées, pouvant atteindre plusieurs dizaines d'hectares, principalement sur la colline Chatelet, sur la commune de St-Désirat et sur les rebords de plateau et versants des vallons rhodaniens.

Ces milieux en pleine dynamique sont caractérisés par la présence de genêts, genévriers, jeunes chênes, pruneliers, aubépines, églantiers... Ils couvrent environ 1 400 ha sur le territoire.

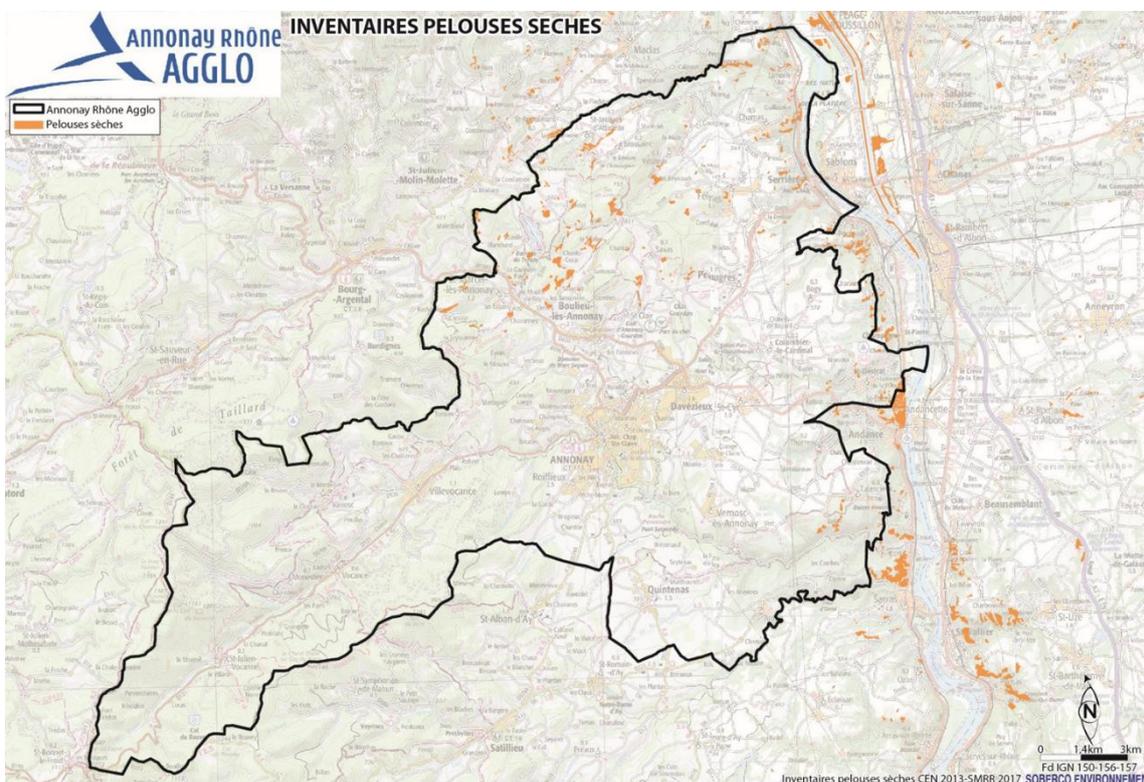
**Au niveau écologique**, certaines de ces pelouses abritent des habitats d'intérêt communautaire, tels que les pelouses calcaires de sables xériques, les pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire, formations herbeuses à *Nardus* sur substrats siliceux des zones montagnardes (milieux assez rares en région, identifiés en haute vallée de la Cance), etc...

Ces milieux secs et ouverts particuliers (éboulis, pelouses sèches, pelouses vivaces, prairies maigres, prairie de fauche mésotrophile, ...) accueillent une diversité floristique très importante, avec de nombreuses espèces protégées à l'échelle régionale ou nationale : la biscutelle à feuilles de chicorée (*Biscutella cichoriifolia*), la gagée des rochers (*Gagea bohemica*), le micropus dressé (*Bombyciliaena erecta*), la pulsatille rouge (*Pulsatilla rubra*), l'orchis punaise (*Anacamptis coriophora*) ou l'orchis à trois dents (*Neotinea tridentata*).

Les collines du Chatelet, en partie sur la commune de St-Désirat, ou le Suc de Clava (à Savas), vastes ensembles de milieux secs, de pelouses en mosaïque avec des landes, des fourrés et des boisements, témoignent de la grande diversité floristique et faunistique qu'abritent ces milieux.

La diversité faunistique est également très particulière, avec la présence d'espèces indicatrices et caractéristiques de ce milieu, observées sur le territoire (ou ses franges) :

- ▶ Rhopalocères : agreste, azuré du serpolet, marbré de vert, mélitée des linaires, azuré des orpins, faune, mercure...
- ▶ Oiseaux : milan noir, guêpier d'Europe, alouette lulu, pie-grièche écorcheur, alouette des champs, bruant proyer, linotte mélodieuse, fauvette grisette, bruant jaune, fauvette mélanocéphale, tarier pâtre...
- ▶ Reptiles : lézard ocellé, couleuvre verte et jaune, couleuvre vipérine, lézard catalan, lézard des murailles, lézard vert occidental.



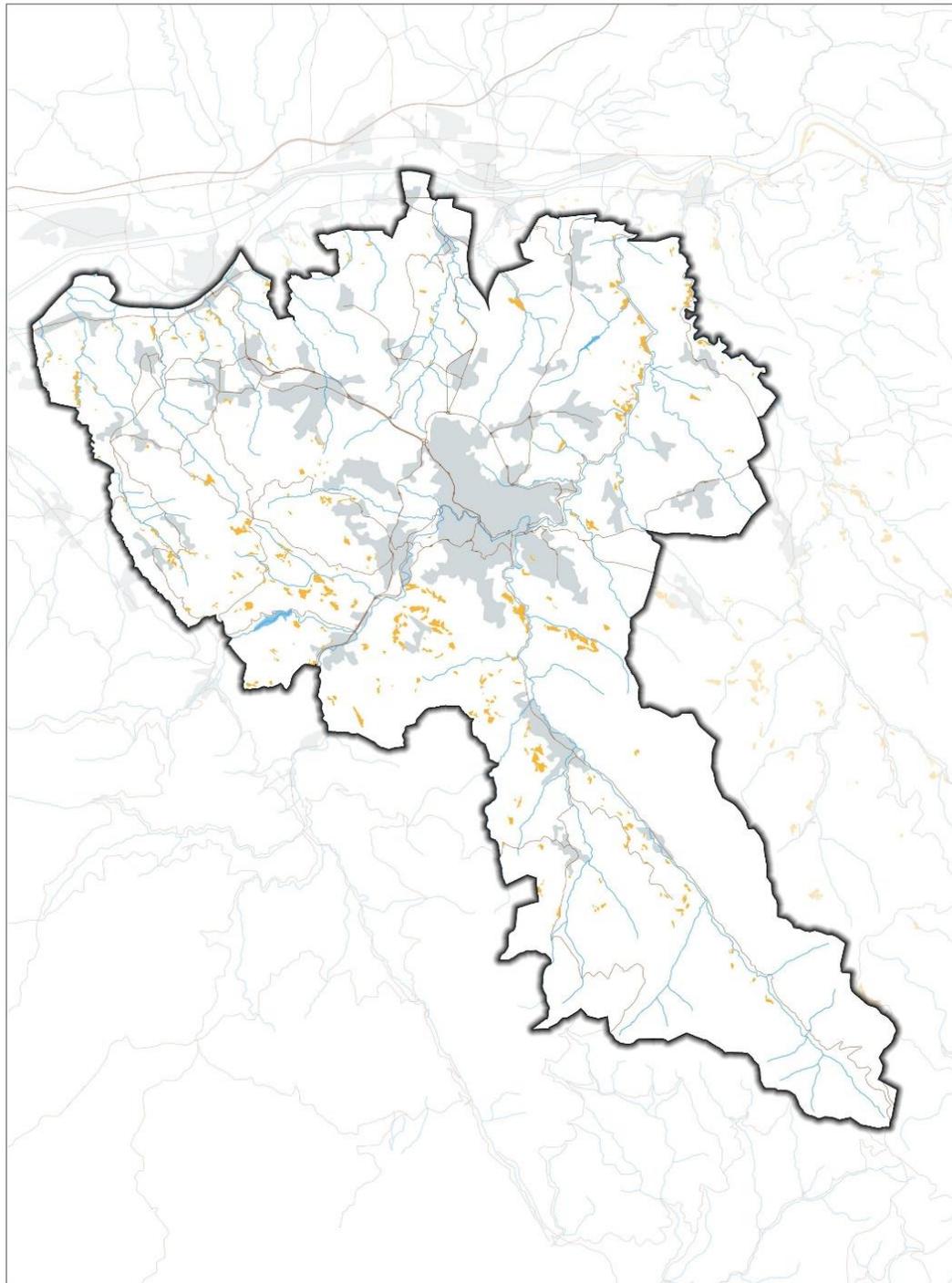
Au niveau des pressions, Ces milieux sont soumis à des phénomènes naturels de fermeture (enrichissement), accentués pas la déprise agricole, qui montrent l'état d'instabilité permanent dans lequel se trouvent les milieux ouverts et semi-ouverts.

#### 1.1.1.4. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES DES PELOUSES SÈCHES

Les inventaires du SCOT effectués entre 2017 et 2020 ont permis d'établir une cartographie des pelouses sèches sur l'ensemble de la communauté d'agglomération.

**439.6 hectares de pelouses sèches inventoriées sur cette période.**

La carte suivante permet d'identifier ces zones.



-  Pelouses sèches
-  Plans d'eau
-  Cours d'eau
-  Routes
-  Tâches urbaines



### 1.1.5. LES MILIEUX HUMIDES

Les zones humides ont fait l'objet d'inventaires sur le territoire (environ 778 ha recensés, soit 2,5% du territoire), à l'initiative du syndicat des Trois Rivières qui a mené un inventaire des zones humides d'une surface inférieure à 1 ha sur les communes adhérentes (ensemble des communes du territoire à l'exception de Limony, Charnas, Vinzieux, Brossainc, St-Jacque d'Atticieux, Serrières, Bogy, Colombier le Cardinal).

Le département de l'Ardèche a également dressé un inventaire des zones humides supérieures à 1ha (inventaire de 2007).

Les zones humides sont réparties de manière assez homogène sur le territoire : la majorité des milieux humides est associée directement aux cours d'eau (Limony, Ecouta, Marlet, Vergelet, Moure, Cance, Deûme, Ay...). Il s'agit essentiellement de prairies humides, de boisements rivulaires ou de mares, notamment sur les plateaux agricoles de Quintenas et entre St-Cyr et Vernosc-lès-Annonay. De nombreuses mares sont également observées sur les plateaux agricoles, mais ces données ne sont pas exhaustives.

Les têtes de bassin versant accueillent également de nombreuses zones humides, essentiellement dans un contexte forestier (notamment en vallée de la Cance ou à l'amont des vallons rhodaniens, en particulier du Marlet ou du Vergelet).

**Au niveau écologique,** Les milieux humides présentent un caractère particulièrement remarquable lié à la richesse de la biodiversité végétale et animale qui s'y développe. En effet, ils constituent des espaces d'une grande richesse naturelle, et au-delà des fonctions essentielles qu'assurent les zones humides dans leur environnement (expansion des crues, régulation des débits d'étiage, recharge des nappes, rétention et élimination des matières en suspension et les polluants, ...), ces milieux abritent une importante biodiversité floristique et faunistique.

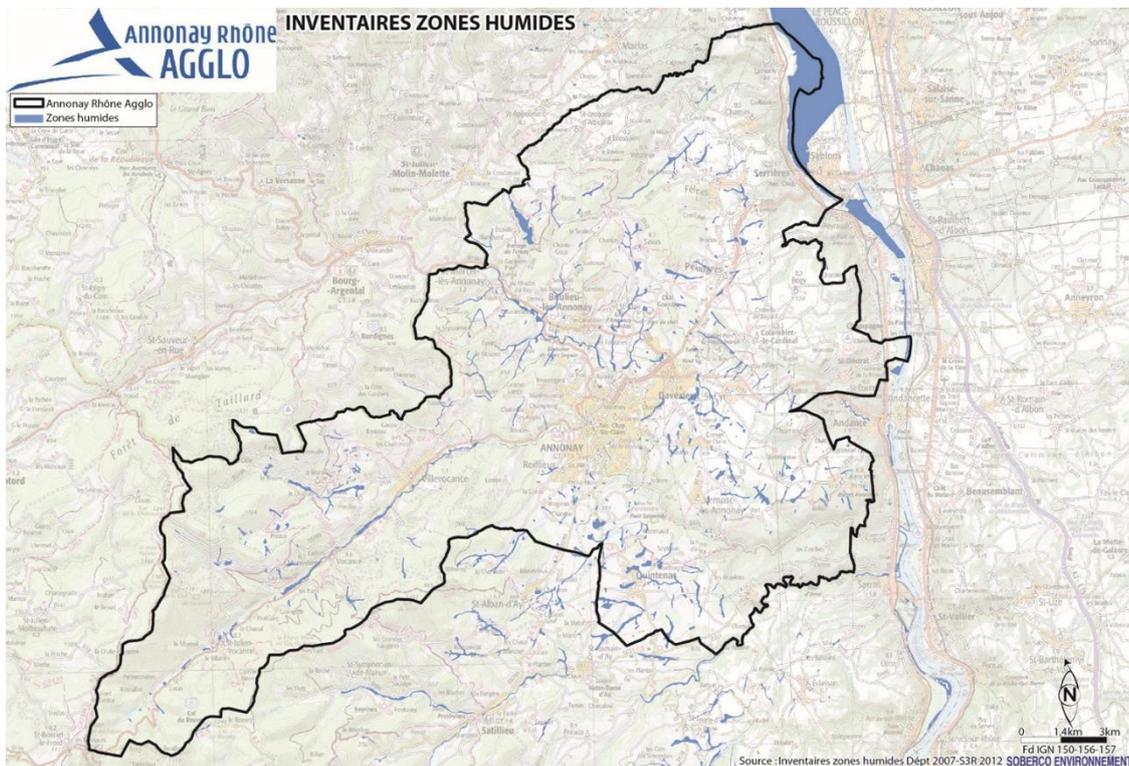
Aussi, on retrouve de nombreuses espèces végétales indicatrices et caractéristiques des milieux humides, protégées ou non, sur le territoire, en particulier au sein de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de bas-marais acidiphiles à basiphiles, notamment :

- ▶ L'orchis à fleur lâche (*Anacamptis laxiflora*) au sein des plateaux agricoles et milieux prairiaux dans les secteurs de Félines, Charnas, St-Clair, St-Cyr, Davézieux ou Quintenas. Les populations sont variables d'un site à l'autre mais certaines peuvent compter plusieurs centaines voire milliers d'individus ;
- ▶ L'orchis punaise. (*Anacamptis coriophora*), observée en 2010 sur le secteur de Talencieux, cette espèce protégée classée en catégorie EN (en danger) sur la liste rouge Rhône Alpes est présente dans le Nord Vivarais et le massif du Pilat ;
- ▶ La laïche de Hartman (*Carex hartmanii*), espèce protégée dont des populations de plusieurs centaines de pieds sont observées au sein des prairies de Davézieux, Saint-Cyr et Quintenas.

Ces espèces constituent d'ailleurs un excellent marqueur du bon état de conservation des prairies humides pauvres en éléments nutritifs.

Ces milieux prairiaux humides sont également des sites de nidification privilégiés pour certaines espèces remarquables, telles que le courlis cendré ou le vanneau huppé (observés sur les plateaux de Quintenas ou de St-Cyr, ainsi que dans le secteur Félines - Charnas).

Ces secteurs sont très importants pour le développement et le déplacement des espèces associées aux milieux humides, telles que les odonates, certaines espèces de papillons, la loutre, le castor ou les amphibiens.



En termes de pressions, Les espèces associées aux zones humides présentent globalement de moyennes à faibles capacités de dispersion (odonates, amphibiens, lépidoptères).

Aussi, les problématiques de fragmentation des milieux humides par le réseau d'infrastructures de transport, l'assèchement ou la destruction de certaines zones humides (en particulier des mares), la dégradation des berges et ripisylves de cours d'eau (cours d'eau en traversé urbaine, absence de berges, de ripisylves ou de bandes enherbées...) et le développement des espèces exotiques envahissantes (notamment la renouée du Japon sur les zones de confluence avec le Rhône) sont les principales menaces qui pèsent directement sur ces milieux, les espèces associées et sur leur capacité de déplacement (écrasement d'amphibiens...).

### 1.1.6. LES MILIEUX AQUATIQUES

Le territoire est traversé par près de 600 km de cours d'eau, dont un tiers sont permanents ; les principaux cours d'eau étant la Cance, la Deûme, l'Ay, le Malbuisson, le Sassolas, le Chalon, l'Ecouta, la Peche, la Limony, le Marlet, la Moure, le Pégoul, le Vaudinet, le Vergelet, ou le Baral. Le Rhône longe la partie Est du territoire sur environ 8,5 km.

L'inventaire départemental des frayères de l'Ardèche identifie environ 250 km de cours d'eau comme favorable à la reproduction de la faune piscicole (liste 1, concernant en particulier la truite fario, et plus localement le brochet, l'apron ou le chabot). Il s'agit de la quasi-totalité des cours d'eau permanents du territoire, notamment la Cance, l'Ay, la Deûme et leurs affluents, le ruisseau de Limony, de la Pêche, du Rhône et ses îlons dans le département de l'Ardèche, le ruisseau de Marlet, de Vergelet, de Crémieux à sa source, de l'Ecouta, de Vaudinet, des Grilles, de Mauron, de Moure, de Bras, du Baral, des Ayères, de Bantiron et de Pégoul.

La Limony, la Déome, la Cance, l'Ay, le Ternay et le Rhône sont identifiés comme réservoirs biologiques par le SDAGE Rhône Méditerranée en vigueur (2022-2027), notamment en raison de la présence d'espèces cibles comme la truite fario dans la Limony, et de l'anguille, le chabot ou la bouvière dans le Rhône.

A noter également que près de 100 km de cours d'eau sont classés en liste 1 au titre de l'article L.214-17-I du code de l'Environnement. La liste 1 définit « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux en très bon état écologique nécessitant une protection complète des poissons amphihalins et sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières. »

Les cours d'eau classés en liste 1 sont : le Rhône, le Vergelet, le Vaudinet, la Moure, la Cance, le Malbuisson, l'Ay, la Thine, l'Eure, l'Adret, la Combe Noire et le Cansonnnet.

La Cance entre sa confluence et Annonay (environ 12 km) est classée en liste 2 au titre de l'article L.214-17-I du code de l'Environnement. La liste 2 identifie les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique et sédimentaire. Les ouvrages doivent être rendus transparents (aménagement, arasement...) à ces continuités piscicoles et hydrologiques.

Concernant les populations piscicoles, le territoire abrite des cortèges communs, en relativement bon état au regard des différentes pressions qui peuvent peser sur les milieux aquatiques (pollutions diffuses liés à l'agriculture ou aux zones urbaines, étiage sévères et problématique de forte température des eaux de rivière, ouvrages en rivières, ...). Les populations de truites fario notamment observées sur la Cance, la Deûme et leurs affluents sont notamment de bonne qualité. Une cinquantaine d'espèces sont potentiellement présentes dans le Rhône et ses affluents en rive droite (dont environ 35 espèces natives). Parmi elles, on retrouve le gardon, l'ablette, le chevaine, le spirin, la vandoise, le goujon, le barbeau fluviatile, la brème bordelière, le vairon, la perche commune, le blageon, l'anguille, le chabot, la bouvière, le brochet ou l'épinoche.



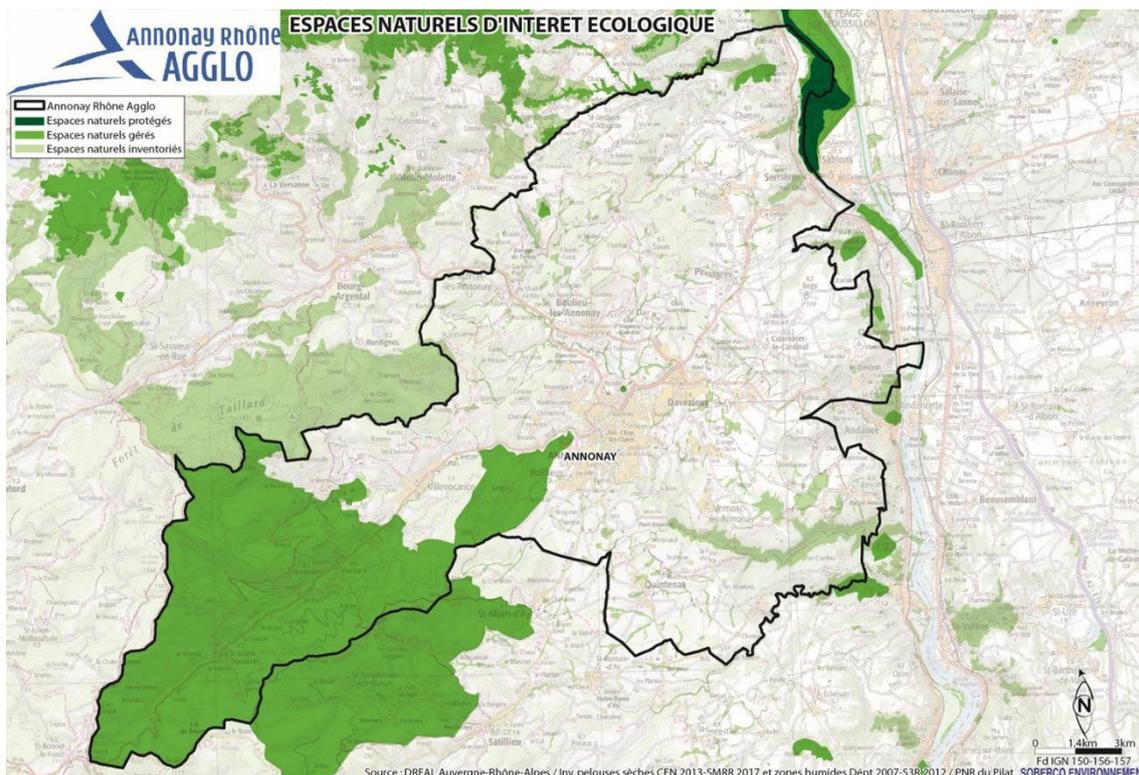
**La Deûme à Annonay**

*(Source : Soberco)*

Le Rhône accueille des populations piscicoles très diversifiées et constitue un réservoir de biodiversité majeur à l'échelle nationale.

Le peuplement piscicole sur les cours d'eau du territoire est également influencé par la présence d'ouvrages en rivière qui conditionnent le développement de certaines espèces, notamment migratrices. Le territoire compte en effet 115 ouvrages faisant obstacle à l'écoulement. Ces ouvrages peuvent parfois présenter un caractère infranchissable pour la faune piscicole (4 ouvrages non franchissables identifiés). A noter que les ouvrages présents sur la Cance aval (liste 2) ont été aménagés ou supprimés pour rétablir les continuités écologiques et sédimentaires. Le niveau de franchissabilité des ouvrages en rivière reste largement méconnu (103 ouvrages dont la fonctionnalité est inconnue).

## 1.2. Les espaces protégés, gérés et inventoriés au titre de la biodiversité



### 1.2.1. LES ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, un seul espace est protégé réglementairement. Il s'agit de la réserve naturelle nationale de l'île de la Platière, classée par arrêté préfectoral depuis le 3 mars 1986.

D'une surface totale de 484 ha, dont 158 sur le territoire, l'île de la Platière concerne les communes de Sablons, Salaise-sur-Sanne, le Péage-de-Roussillon, Limony, Serrières, Saint-Pierre-de-Bœuf et Saint-Maurice-l'Exil.

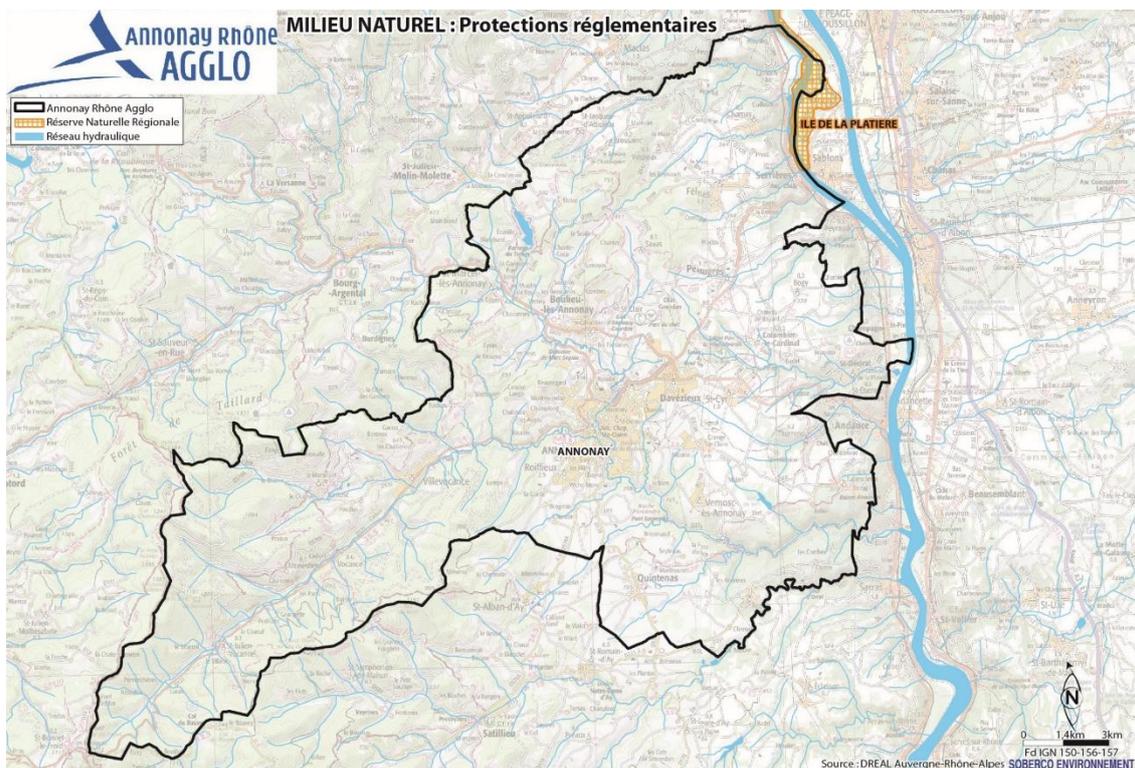
La réserve naturelle nationale a pour vocation de préserver les **milieux naturels alluviaux** et les espèces qui lui sont associées. Ses missions sont d'assurer la veille sur les espaces protégés, de faire appliquer la réglementation de la réserve naturelle (notamment la réglementation sur la chasse et la navigation), de mettre en œuvre des travaux d'entretien ou de restauration des milieux et d'organiser l'accueil et l'information du public. Ces missions sont confiées à l'association des amis de l'île de la Platière, gestionnaire de la réserve.

L'île de la Platière constitue le plus vaste ensemble naturel sur le Rhône entre Lyon et la Camargue. Il s'agit d'une véritable mosaïque du milieu naturel formé par le Rhône, les grèves, les bras secondaires, la forêt alluviale et les marais.



L'île de la Platière  
(Source : Association des amis de l'île de la

Située sur un **axe de migration** important, la réserve accueille de nombreux oiseaux de passage. On notera également autour de l'île la **présence du castor** dont les effectifs sont stables depuis une vingtaine d'années. Le site est également d'une grande richesse floristique : 618 espèces inventoriées dont près de 13% présentent une forte valeur patrimoniale (espèces rares, menacées, remarquables).



### 1.2.2. LES ESPACES GÉRÉS DE MANIÈRE CONTRACTUELLE

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, les espaces gérés de manière contractuelle sont de 3 types :

- ▶ Les sites Natura 2000 ;
- ▶ Les sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes ;
- ▶ Les espaces Naturels Sensibles du département de l'Ardèche.

Concernant les sites Natura 2000, le territoire accueille un site d'importance communautaire (SIC), deux zones spéciales de conservation (ZSC, correspondant à un SIC désigné par arrêté ministériel), et une zone de protection spéciale (ZPS). Ils couvrent une surface d'environ 295 ha, soit environ 1% du territoire.

Site Natura 2000	Désignation	Date de désignation	Superficie totale (ha)	Superficie dans le territoire (ha)
Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière*	ZSC	28/11/2008	939	194
Affluents rive droite du Rhône	SIC	07/12/2004	4 215	711
Ile de la Platière*	ZPS	26/04/2006	963	196
Suc de Clava*	ZSC	17/05/2010	13	13

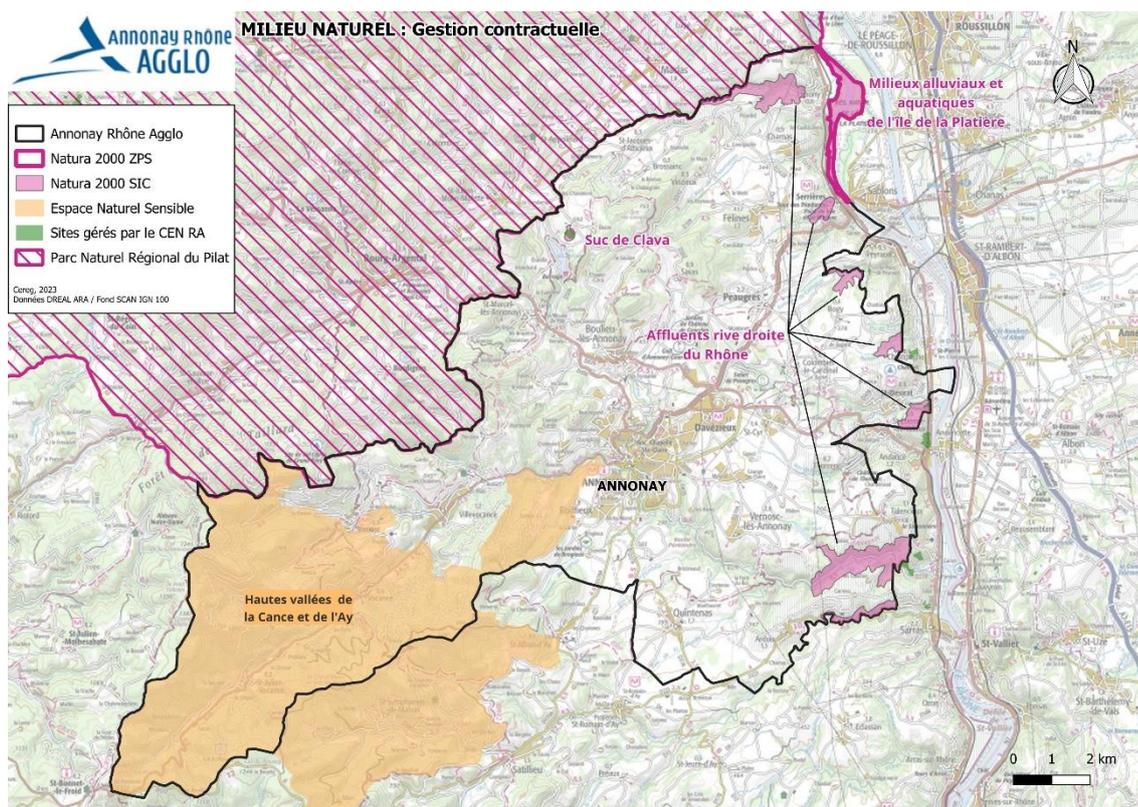
\*=Document d'objectif réalisé

Concernant les sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes, le territoire accueille plusieurs sites naturels : le Suc de Clava (à Savas), la colline du Châtelet (située sur les communes de St-Désirat, Andance, et Saint-Etienne-de-Valoux), l'île de la Platière et le vallon de Charbieux.

Ces différents sites présentent des enjeux de gestion des milieux ouverts, en particulier des pelouses sèches.

Concernant les espaces naturels sensibles, le territoire est concerné par l'ENS de la Haute vallée de la Cance et de l'Ay, qui couvre l'ensemble de la vallée de la Cance sur le territoire et les forêts de Roiffieux, pour une surface totale de 10 685 ha dont 7425 ha sur le territoire.

L'ENS du Méandre des Orves, dans le département de l'Isère, se situe à moins d'1 km au nord de Limony. Cet ENS couvre une surface d'environ 158 ha dans la partie nord de l'île de la Platière.



### 1.2.3. LES ESPACES AYANT FAIT L'OBJET D'INVENTAIRES

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, on recense plusieurs inventaires :

**Les Zones Naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF). Elles sont de 2 types :**

- ▶ Les ZNIEFF de type 1. Ce sont des zones d'inventaire de superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Au total, 21 ZNIEFF de type 1 (seconde génération) sont présentes sur le territoire. Elles couvrent une surface d'environ 1243 ha, soit environ 4% du territoire.
- ▶ Les ZNIEFF de type 2. Elles correspondent aux grands ensembles naturels et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques notables. Il s'agit de grandes enveloppes à l'intérieur desquelles la biodiversité est riche et ponctuée d'espèces déterminantes. Ces périmètres intègrent globalement les ZNIEFF de type 1. L'inventaire ZNIEFF est avant tout un outil de connaissance. Il n'a donc pas, en lui-même, de valeur juridique directe. 2 ZNIEFF de type 2 (de seconde génération) sont présentes sur le territoire. Elles couvrent une surface d'environ 6252 ha, soit 20% du territoire.

**Les inventaires de zones humides.** Plusieurs inventaires ont été menés sur le territoire à l'initiative des porteurs de contrats de rivière ou de démarches environnementales :

- ▶ Inventaire des zones humides supérieures à 1 ha du département de l'Ardèche ;
- ▶ Inventaire des zones humides inférieures à 1 ha sur le territoire du syndicat des Trois rivières.

**Le territoire abrite au total près de 775 ha de zones humides.**

**Les inventaires de pelouses sèches.** Le Conservatoire des espaces naturels Rhône Alpes a initié, entre 2012 et 2014, une étude visant à identifier le patrimoine naturel remarquable des pelouses sèches et landes à cistes des côtières rhodaniennes du nord de l'Ardèche. Ces inventaires ont permis d'identifier près de 41 ha de pelouses sèches sur le territoire.

En 2017, des inventaires de pelouses sèches complémentaires ont également été menés sur 11 communes du Nord Ardèche. Ces inventaires ont permis de caractériser 157 ha de pelouses sèches complémentaires sur le territoire.

Un processus de hiérarchisation a permis d'identifier les sites prioritaires en termes d'action à mettre en place pour préserver et gérer ces espaces, notamment en fonction de leur intérêt écologique, de la faisabilité technique de leur préservation, de la valorisation humaine déjà en place et des volontés communales.

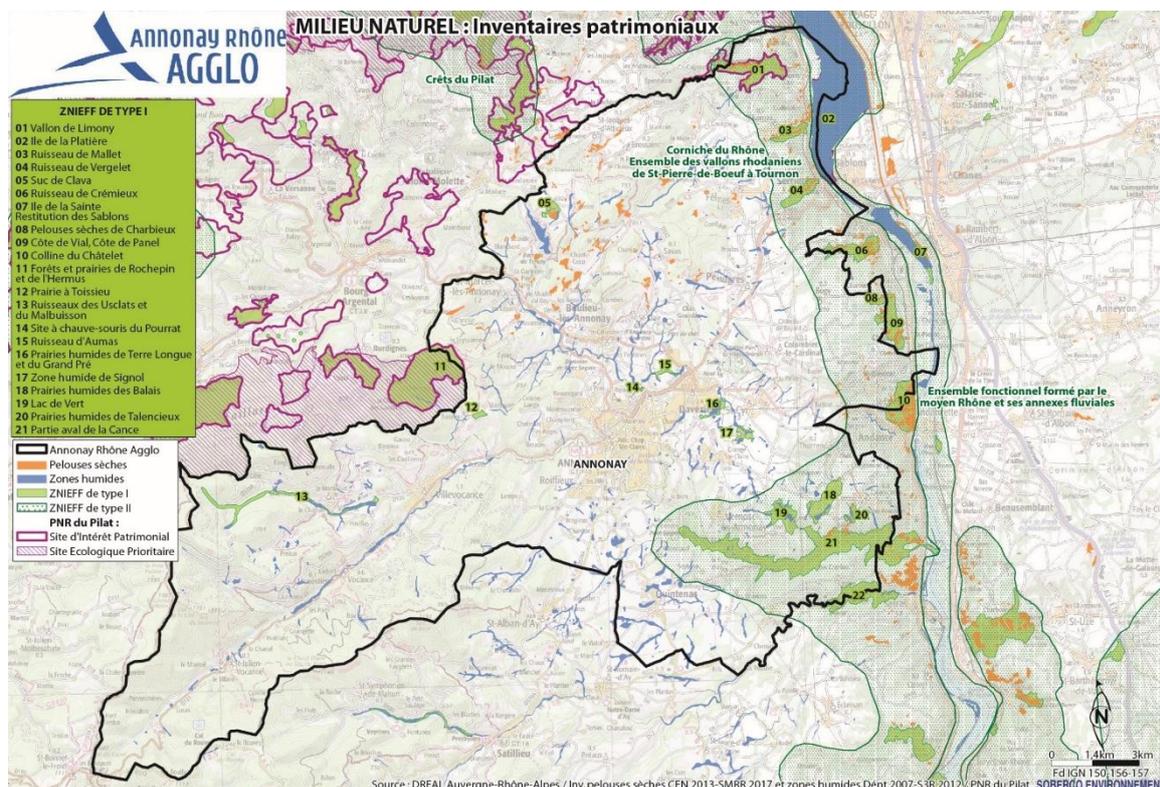
Au total, 22 sites prioritaires ont été retenus entre Glun et Limony. Ceux-ci sont classés par ordre de priorité d'action (1 à 4) selon un programme défini sur les trois prochaines années (animation foncière et définition des orientations de gestion).

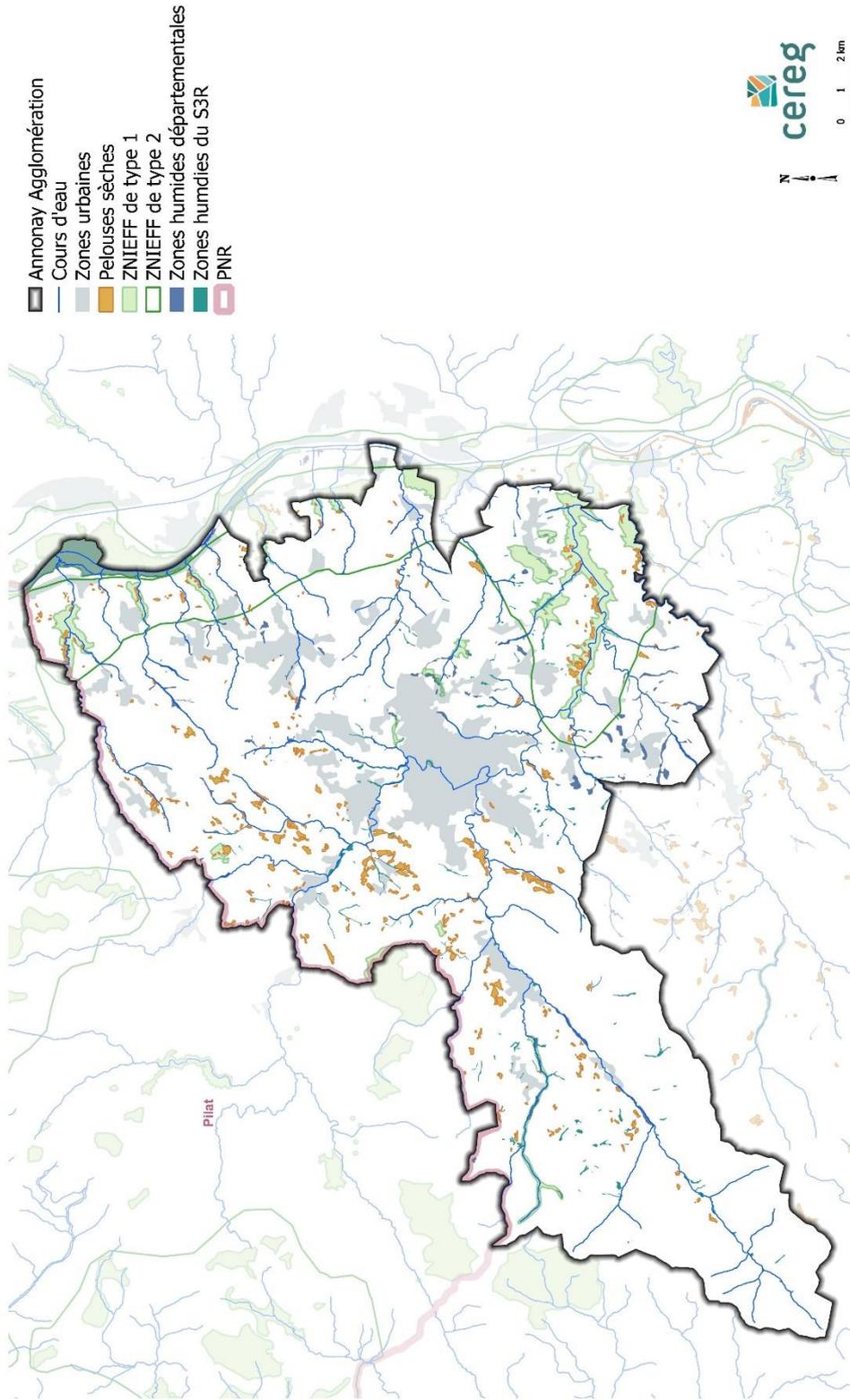
Le territoire accueille 5 sites prioritaires :

- ▶ 1 site de priorité 1 à Bogy, au lieu-dit « Charbieux » ;
- ▶ 2 sites de priorité 2 à Bogy, aux lieux-dits « Viale » et « Carrière » ;
- ▶ 1 site de priorité 4 à St-Désirat, au lieu-dit « Gacou » ;
- ▶ 1 site de priorité 4 à Charnas, au lieu-dit « Côte de Monteux ».

Les inventaires du SCOT effectués entre 2017 et 2020 ont permis d'établir une cartographie des pelouses sèches sur l'ensemble de la communauté d'agglomération.

**440 hectares de pelouses sèches sont inventoriés au total.**





Cette carte est réalisée par Cereg le 01/03/2022. Sources: fonds IGN - INPN, Scot Rives du Rhône - S3R - BD topo IGN

## 2. Analyse du fonctionnement écologique du territoire

L'analyse du fonctionnement écologique du territoire s'appuie sur une méthode, déclinée de celle développée par le PNR du Pilat, qui consiste à identifier, pour chaque sous-trame, les **habitats les plus attractifs et favorables** au développement et au déplacement des espèces.

Ainsi, la cartographie des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques s'appuie sur 6 sous-trames :

- ▶ Les milieux forestiers ;
- ▶ Les milieux prairiaux ;
- ▶ Les milieux pelouses et landes ;
- ▶ Les milieux humides ;
- ▶ Les milieux aquatiques ;
- ▶ La trame aérienne.

### 2.1. La sous-trame des milieux forestiers

#### 2.1.1. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ FORESTIERS

La sous trame des milieux forestiers se structure autour des grands ensembles boisés fonctionnels que constituent les forêts de la haute vallée de la Cance (entre St-Julien de Vocance et St-Marcel-les-Annonay), les massifs boisés des piémonts du Pilat et du Vivarais (montagne Ste-Blandine, au bois de Ste-Faline, bois de Chapellan, bois des Faillets, au Mont Chaud), les vallons rhodaniens (les vallons de la Limony, de la Moure, du Vaudinet, du Vergelet, du Baral, de l'Ecouta, du Marlet, de l'Eterpas / Torrenson, de la Cance et de l'Ay) et aux boisements alluviaux associés à l'île de la Platière et aux berges du Rhône.

Ces ensembles boisés sont particulièrement fonctionnels pour le développement des espèces inféodées à ces milieux, notamment connectés aux réservoirs de biodiversité régional que constitue le massif du Pilat.

Les grands ensembles boisés de conifères purs (sapinière, pinèdes...), naturels ou plantés dans une logique sylvicole (notamment dans la haute vallée de la Cance) ne constituent pas des espaces très fonctionnels pour la faune. En effet, si ces espaces ne constituent pas des obstacles au déplacement de la faune, ils sont peu fonctionnels pour leur développement.

#### 2.1.2. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES FORESTIÈRES

Les espaces agro-naturels du territoire sont très perméables au déplacement des espèces caractéristiques de cette sous-trame (chevreuils, sangliers, fouines, renards, blaireaux...). Les enjeux de continuités écologiques identifiés s'établissent entre les principales entités naturelles du territoire, entre les vallons boisés et la vallée du Rhône, à l'est du territoire, et les reliefs boisés à l'Ouest.

Ces continuités écologiques sont essentiellement portées par les milieux boisés associés aux cours d'eau qui prennent leurs sources à l'ouest du territoire et rejoignent la Rhône en rive droite. Il s'agit d'espaces relais dans le déplacement de la faune.

Ces corridors écologiques sont ainsi marqués par les ripisylves qui traversent les zones agricoles perméables, composées principalement de prairies, et qui découpent la côtère rhodanienne au droit de vallons boisés très fonctionnels pour la faune. Au sein des plateaux agricoles sont également présents des espaces boisés qui constituent des milieux relais essentiels au déplacement et au développement de la faune.

### 2.1.3. LES PRESSIONS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES FORESTIÈRES

Les menaces pesant sur la fonctionnalité du réseau écologique du territoire relèvent essentiellement des pressions urbaines, générant un effet d'emprise sur ces milieux relais, et des infrastructures, générant une fragmentation des corridors et des continuums.

Des pressions liées à la réduction des éléments naturels dans les espaces agricoles atténuent également la fonctionnalité écologique et la perméabilité générale des espaces au déplacement de la faune (absence de boisements, bandes enherbée, bosquets ou haies au sein des plateaux agricoles ...). En effet, la dégradation de la ripisylve, la réduction de la trame bocagère et la disparition de bosquets ou d'arbres isolés, qui constituent des éléments ponctuels ou linéaires structurants, entraînent une dégradation des capacités de déplacement de la faune.

Les milieux forestiers sont également soumis des pressions sylvicoles, en particulier les prélèvements importants (voire coupes rases) et non soumis à un document de gestion durable de la forêt (part importante de forêts privées, morcelées sur le territoire).

Dans une moindre mesure, le développement des essences exotiques et envahissantes (en particulier au sein des vallons rhodaniens et zones alluviales du Rhône) constitue une pression sur les milieux forestiers et les espèces associées.

Le réseau écologique de la sous trame des milieux boisés est globalement fonctionnel, mais est compartimenté à l'échelle du territoire. En effet, de grandes infrastructures et zones urbaines fragmentent la matrice agricole et naturelle du territoire et scindent le territoire en différentes parties entre lesquelles les échanges écologiques sont compromis, de part et d'autre de la RD820 entre Bourg-Argental, l'agglomération d'Annonay et Serrières. Les gorges de la Cance et de l'Ay, dans leur partie aval, constituent également des obstacles naturels difficilement franchissables voire infranchissables pour la faune terrestre.

Le continuum écologique s'interrompt ainsi au droit des zones urbanisées entre Serrières, Félines / Peaugres, Davézieux / Annonay et Annonay / St-Marcel-lès-Annonay.

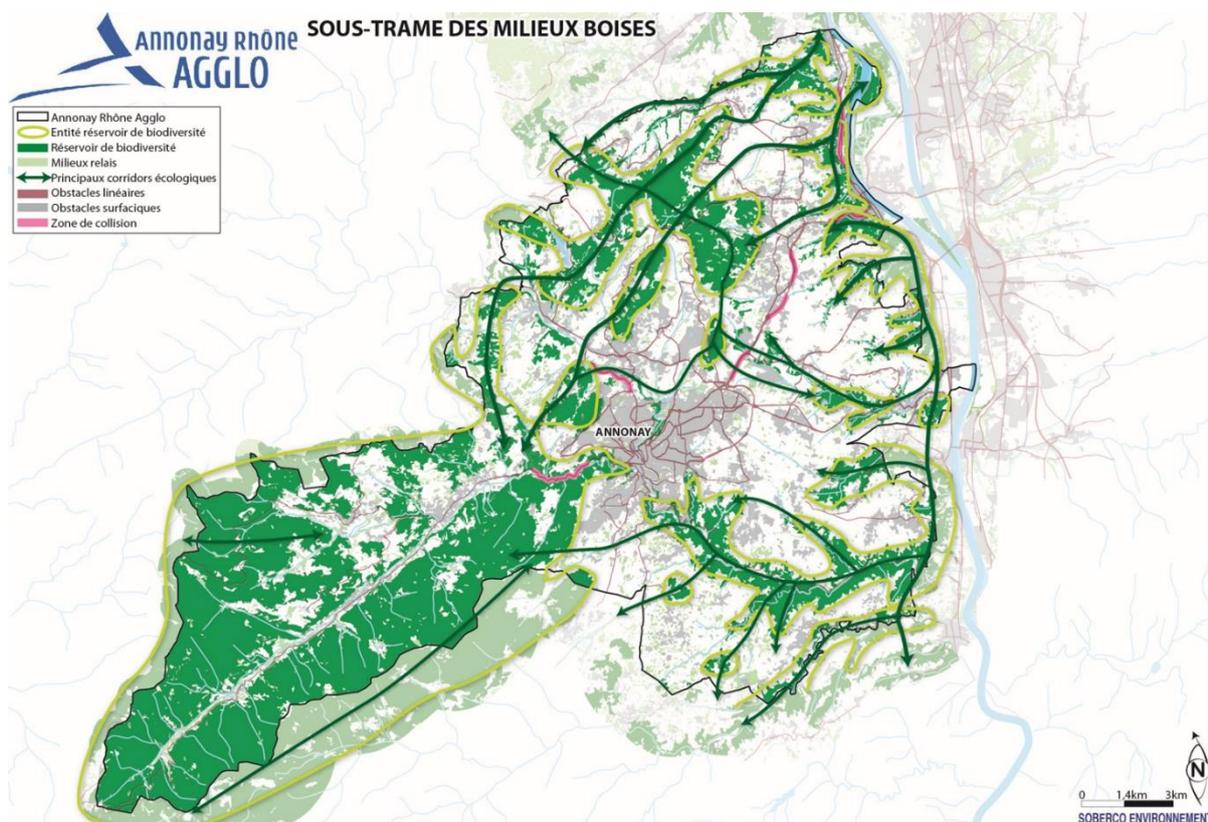
Ce continuum urbain est doublé d'infrastructures de transport qui fragmentent également le territoire. Il s'agit essentiellement de la **RD820**, entre Serrières, Peaugres, Félines, Davézieux, Annonay et St-Marcel-lès-Annonay.

Dans la vallée du Rhône, la **RD86 entre Limony et Serrières** constitue également un obstacle important aux déplacements de la faune entre la vallée du Rhône et le massif du Pilat.

Ces infrastructures accueillent un trafic supérieur à 10 000 véhicules par jour. Elles sont difficilement franchissables, voire infranchissable en dehors des ouvrages inférieurs ou supérieurs, et sont à l'origine de nombreuses collisions avec la faune sauvage.

De **nombreuses collisions avec la grande faune** ont en effet été mentionnées sur ces infrastructures, en particulier sur la RD86 au Nord de Serrières, sur la RD820 entre Peaugres et Davézieux ou sur la RD206 entre Annonay et Boulieu-lès-Annonay.

La présence de ces obstacles justifie alors la définition de corridors écologiques au droit des zones de pression, qu'elles soient urbaines ou liées aux infrastructures.



## 2.2. La sous-trame des milieux prairiaux

### 2.2.1. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ PRAIRIAUX

La sous-trame des prairies est très bien représentée sur le territoire, à travers une grande diversité de milieux prairiaux (prairies de fauche ou pâturée, prairies maigre ou hygrophiles...), en mosaïque avec les cultures, vergers et boisements.

Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame des milieux prairiaux présentent un intérêt d'autant plus fort qu'ils sont associés à une diversité de milieux et d'habitats naturels. En effet, la présence de haies, de pelouses sèches, landes, friches, bosquets, ou de boisements au sein ou en périphérie de ces entités de prairies apportent une valeur écologique importante pour le développement et le déplacement des espèces.

Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame sont répartis de manière assez homogène sur le territoire, **au sein des plateaux agricoles** qui surplombent la vallée du Rhône, et **sur les versants de la haute vallée de la Cance et les reliefs des piémonts du Pilat.**

Ils sont essentiellement situés aux abords des cours d'eau (vallons rhodaniens, Deûme, Châlon, Sassolas, Cance amont...), accompagnés d'une ripisylve relativement développée et continue, qui renforce l'intérêt écologique de ces milieux, et en lisière forestière. Les ensembles prairiaux fonctionnels sont également développés au sein du plateau de Quintenas / Ardoix, étroitement lié aux espaces boisés et humides, ou en périphérie de Félines et Peaugres, ou de Vernosc-lès-Annonay, associées très finement à une mosaïque de milieux boisés, de cultures et de vergers.

### 2.2.2. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LIÉES AU MILIEU PRAIRIAL

Les déplacements des espèces caractéristiques de cette sous trame (petite faune terrestre, avifaune, insectes...) se font alors de manière diffuse sur le territoire, en particulier au sein des plateaux agricoles et le long des vallons rhodaniens, entre les ensemble agro-naturels fonctionnels.

Les continuités écologiques structurantes associées aux milieux prairiaux sont fonctionnelles au sein des grandes entités de prairies qui marquent les plateaux agricoles et les versant de massifs boisés sur les piémonts du Pilat ou de la vallée de la Cance. Elles sont toutefois localement altérées par le tissu bâti, les infrastructures ou des espaces peu attractifs ou répulsifs pour la faune associée (boisements, grandes cultures...).

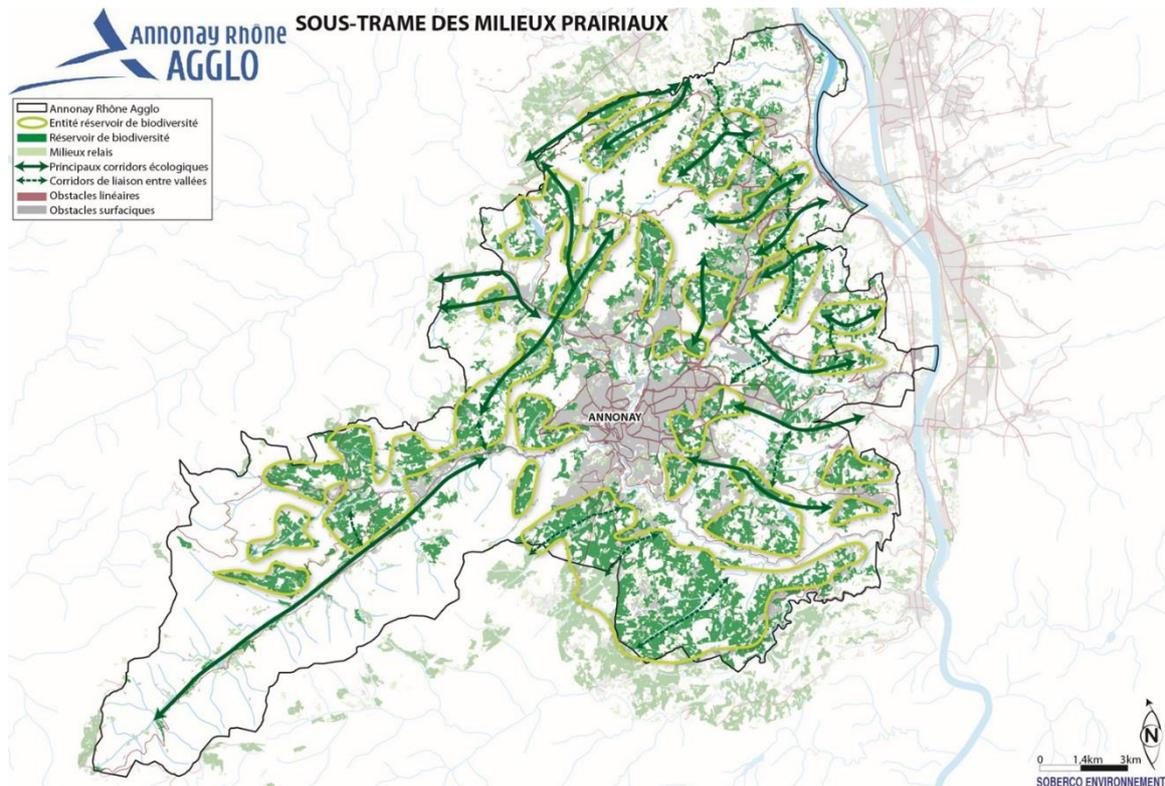
Les espaces non bâtis (liés à la présence d'un cours d'eau, ou à des zones agricoles) marquent localement des coupures dans le tissu urbain et peuvent également être des supports potentiels de déplacement des espèces, en particulier entre les piémonts du Pilat et la vallée du Rhône.

Aussi, les principales coupures d'urbanisation identifiées sur le territoire sont essentielles au maintien des fonctionnalités écologiques à grandes échelle, notamment entre Félines et Serrières, entre Peaugres et Davézieux ou entre Boulieu-lès-Annonay et St-Marcel-lès-Annonay.

### 2.2.3. LES PRESSIONS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES ESPACES PRAIRIAUX

Le réseau écologique est globalement fonctionnel et les espèces associées aux milieux prairiaux se déplacent de manière diffuse au sein du territoire. Les connexions entre ces ensembles agricoles fonctionnels sont localement altérées par les infrastructures de transports (RD820 principalement) et le tissu bâti (morcellement et fragmentation des espaces, notamment en périphérie des zones urbaines et de l'agglomération d'Annonay), mais également par la présence des grands espaces boisés ou agricoles qui constituent des espaces peu favorables au déplacement des espèces considérées par cette sous-trame (gorges de la Cance, grands massifs boisés, ...). D'une manière générale, les obstacles urbains sont sensiblement les mêmes que ceux identifiés pour la sous trame des milieux boisés.

Au-delà des pressions d'origine urbaine ou associées aux infrastructures de transport, les milieux prairiaux sont soumis à l'intensification des pratiques agricoles peu favorables à la diversité d'habitats naturels et des espèces, ou liées à la rareté ou la disparition d'éléments naturels (mares, haies, bosquets...). La disparition progressive des activités pastorales, de pâturage ou de fauche a entraîné (en entraîne) en effet la disparation des prairies permanentes et temporaires ou de la diversité de milieux et la richesse de ces espaces, pour laisser place le plus souvent à des grandes cultures (plateaux agricoles) ou à une fermeture par des milieux boisés (vallée de la Cance notamment).



## 2.3. La sous-trame des milieux de pelouses et de landes

### 2.3.1. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ LIÉS AUX PELOUSES ET LANDES

Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame sont constitués des pelouses sèches identifiées lors des inventaires menés sur le territoire entre 2013 et 2017 (198 ha sur le territoire). Ces milieux, en perpétuelle évolution, sont souvent isolés et forment des petites entités réparties de manière assez hétérogène et très vulnérables à la fragmentation.

Sur le territoire, ils sont représentés sur la côtère rhodanienne, très favorable au développement de ces habitats. Plus de 40 ha de pelouses sèches ont été recensées sur la côtère rhodanienne entre Ardoix et Limony.

Les **versants sud des vallons rhodaniens**, bien exposés et assez escarpés, accueillent également plusieurs entités de pelouses et landes. Les collines de Chatelet, au sud de St-Désirat ou le Suc de Clava, à Savas, représentent parmi les plus grandes entités de pelouses sèches du département.

Les milieux ouverts, à tendance thermophile, notamment les landes, végétations xérophiles, faciès d'embroussaillage et autres espaces en friche constituent des **milieux relais**, support de déplacement ou de développement de la faune et la flore associée. Ces milieux sont également observés sur le territoire, en particulier aux abords des espaces boisés et sur les zones de fort relief, notamment dans la haute vallée de la Cance et piémonts du Pilat. Ces landes et fourrés sont également favorables au développement d'une faune particulière (reptiles, insectes, avifaune...).

### 2.3.2. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LIÉES AUX PELOUSES ET AUX LANDES

Il est très difficile de définir des continuités écologiques pour ces milieux, en raison de la distance de dispersion très faible (de l'ordre de la centaine de mètres) des espèces associées (insectes, reptiles...).

Le fonctionnement écologique de ces milieux va se traduire essentiellement par des déplacements de courte portée entre les différentes entités présentes dans un rayon proche.

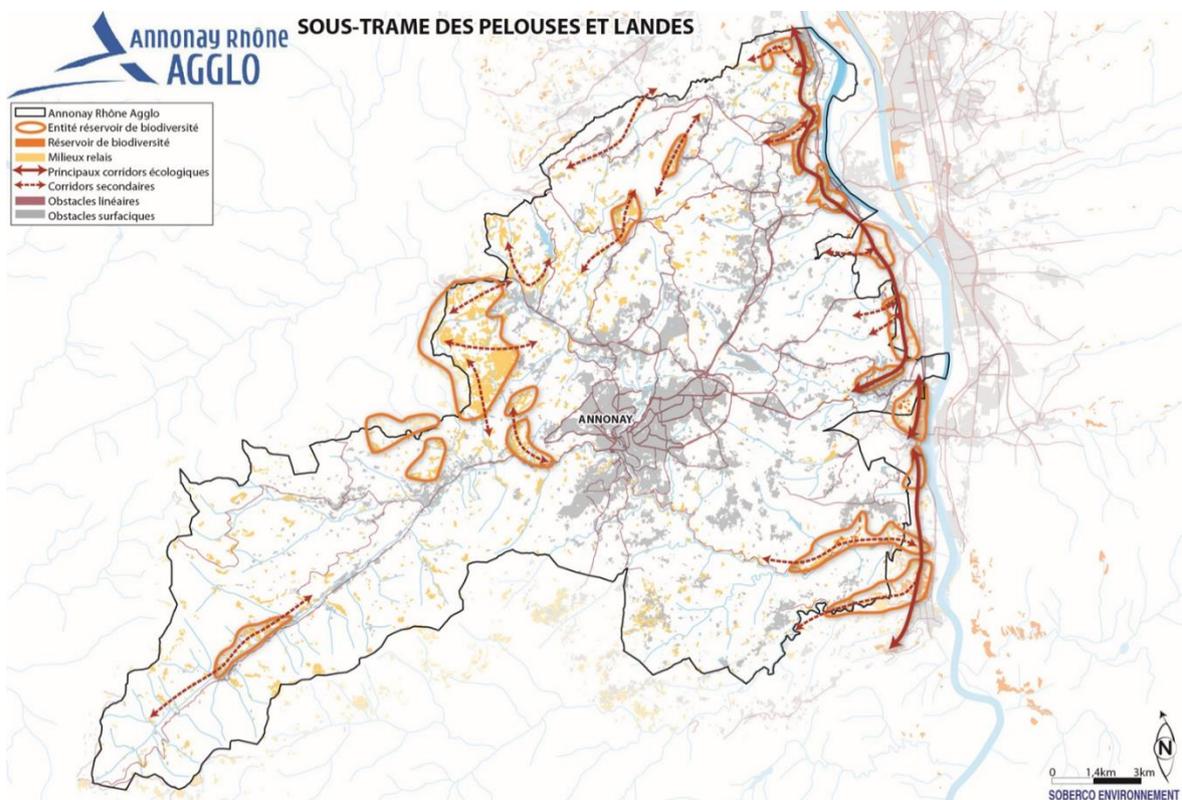
Les continuités écologiques entre les entités de pelouses de la côtère rhodanienne sont pertinentes et répondent à des enjeux de déplacement à grande échelle des espèces le long de la vallée du Rhône. Ces enjeux de déplacement se traduisent plus localement par des continuités écologiques le long des reliefs, de zones escarpées et des milieux ouverts et herbacés, plus favorables au déplacement des espèces considérées. Ces principes de continuités écologiques le long des reliefs et milieux ouverts de versants se retrouvent notamment dans le secteur de la haute vallée de la Cance et des piémonts du Pilat.

Il est toutefois peu pertinent de définir des continuités écologiques de grande échelle entre la côtère rhodanienne et les milieux ouverts et xérophiles situés à l'ouest du territoire (piémonts du Pilat ou vallée de la Cance).

### 2.3.3. LES PRESSIONS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES PELOUSES ET DES LANDES

Face à l'abandon des pratiques extensives et de la déprise agricole, les pelouses sèches font face à un grand déclin sur le territoire, mais également à l'échelle nationale. Elles sont aussi impactées par le développement de la viticulture sur les coteaux et les rebords de plateaux, la plantation de résineux (pins notamment) les activités touristiques mal encadrées ou l'extension progressive des espaces urbains.

Enfin, les pelouses sèches sont menacées soit par les dynamiques naturelles d'embroussaillage soit par certaines interventions humaines peu favorables à leur conservation (cultures, urbanisation).



## 2.4. La sous-trame des milieux humides

### 2.4.1. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ DES MILIEUX HUMIDES

Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame sont constitués par les différentes zones humides recensées dans le cadre des 2 inventaires menés par le département de l'Ardèche et par le syndicat des Trois rivières.

Les milieux alluviaux qui accompagnent le Rhône (berges, îles de la Platière, plaines alluviales...) constituent les principales zones humides du territoire.

Les réservoirs de biodiversité des milieux humides sont essentiellement constitués de typologies d'habitats à caractère naturel, agro-naturel : roselières, phragmitaies, cariçaies, prairies humides et mégaphorbiaies, ourlets de cours d'eau, végétation de rivières, lisières humides à grandes herbes, aulnaies frênaies des rivières, bas marais, bois marécageux d'aulnes et autres forêts et fourrés humides.

Certains milieux plus anthropisés peuvent également revêtir un caractère humide et intervenir dans le développement et de déplacement d'espèces (flore, faune) concernées par cette sous-trame : friches, délaissés urbain, carrières, parcs et jardins...

Ces zones humides sont essentiellement associées aux cours d'eau permanents et temporaires du territoire que constituent la Limony, le Vergelet, le ruisseau de Crémieux, l'Eterpas, ruisseau de Vert, la Cance, l'Ay, la Gouille, la Deûme, le Châlon, le Sassolas ainsi que leurs principaux affluents.

Les zones humides situées en tête de bassin, à l'amont des cours d'eau qui prennent leur source dans les milieux boisés (bois de St-Faline, bois des Faillets, bois de Chapelan, vallée de la Cance), ainsi que les lacs et plans d'eau (Lac des vert, lac du Ternay, nombreux plans d'eau au sein des plateaux agricoles), revêtent un intérêt écologique particulier, souvent lié à la présence d'habitats ou d'espèces remarquables (flore, amphibiens, odonates, lépidoptères...).

Sur les secteurs agricoles entre les piémonts et les vallons rhodaniens, les zones humides sont plus étroitement associées au réseau hydrographique. Quelques mares et plans d'eau jouent enfin le rôle de milieux relais pour le déplacement et l'accueil des espèces associées.

### 2.4.2. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LIÉES AUX MILIEUX HUMIDES

Globalement, des corridors écologiques linéaires ou en pas japonais, assez fonctionnels, peuvent être identifiés le long des cours d'eau du territoire. Il s'agit en effet des secteurs les plus fortement susceptibles de supporter le déplacement des espèces associées aux milieux humides.

Le Rhône et ses berges constituent le principal corridor écologique pour les espèces associées aux milieux humides (insectes, avifaune...) qui peuvent notamment trouver refuge au sein de l'île de la Platière. Les continuités rivulaires du Rhône sont toutefois altérées sur les secteurs très urbains, en particulier à Serrières, où les berges minéralisées constituent une rupture dans les continuités écologiques.

Les affluents du Rhône en rive droite connectent de manière assez fonctionnelle le Rhône et les vallons boisés et humides, et sont le support de déplacement des espèces associées à ces milieux. Aussi, la Cance, l'Ay, les ruisseaux de la Limony, du Varabon, de Martel, du Malconseil, de l'Eterpas, ou de la Moure et leurs petits affluents sur les plateaux constituent des axes de déplacement pour les espèces.

De plus, les affluents de la Cance et de l'Ay au sein du plateau de Quintenas / Ardoix, ou les milieux humides sont très développés, et les affluents de la Deûme (Ternay, Châlon, Sassolas) contribuent à améliorer les capacités de déplacement de la faune au sein des espaces agricoles.

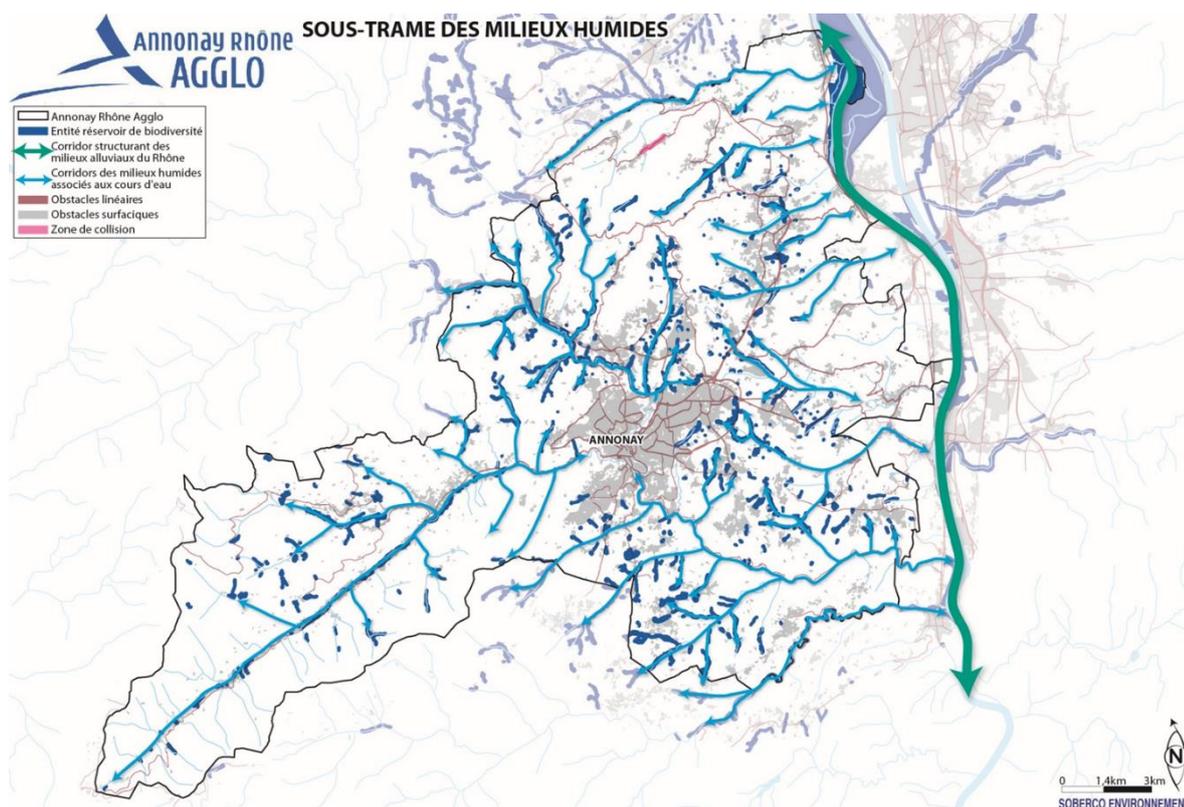
### 2.4.3. LES PRESSIONS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX HUMIDES

Les zones humides sont globalement continues le long de ce réseau hydrographique (ripisylve, berges, prairies attenantes...), mais il apparaît que des obstacles (zones urbaines, infrastructures...) fragmentent ces milieux ou que les continuités écologiques soient rompues (tronçons dépourvus de ripisylves, berges dégradées, prairies drainées...). La rareté des cordons rivulaires et autres éléments naturels humides, ainsi que de la proximité des zones urbaines et la rectification des tracés sont les principaux éléments fragmentant le réseau écologique de cette sous trame, en particulier sur les secteurs urbains en périphérie de l'agglomération d'Annonay et entre Félines et Peaugres.

Le réseau d'infrastructures interrompt les continuités associées aux cours d'eau, notamment la RD86 entre Limony et Serrières, la RD820 entre Félines et Davézieux, et entre Davézieux et St-Marcel-les-Annonay, ou la RD 371A en périphérie Sud-Est d'Annonay / Davézieux. Au droit de ces infrastructures, les ouvrages hydrauliques constituent des points de franchissement indispensables au maintien des fonctionnalités écologiques (notamment pour la petite faune terrestre, en particulier les amphibiens).

De plus, les tronçons de cours d'eau en traversée urbaine sont également contraints et la fonctionnalité des continuités écologiques associées est souvent altérée (tronçon souterrain, absence de berges, ripisylves dégradée ou discontinue, murs de clôture, ouvrages en rivières). C'est le cas de la Deûme à Annonay au droit d'un **long tronçon canalisé**.

Le ruisseau de Bourgon et ses deux affluents en rive droite, à l'amont de la confluence avec le ruisseau de Crémieux, traversent notamment la zone urbaine de Peaugres d'Ouest en Est et peuvent potentiellement être support de continuités pour la faune terrestre. Ces petits cours d'eau marquent des coupures dans le tissu urbain et sont localement associés à des espaces enherbés favorables aux déplacements des espèces.



## 2.5. La sous-trame des milieux aquatiques

### 2.5.1. LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ AQUATIQUES

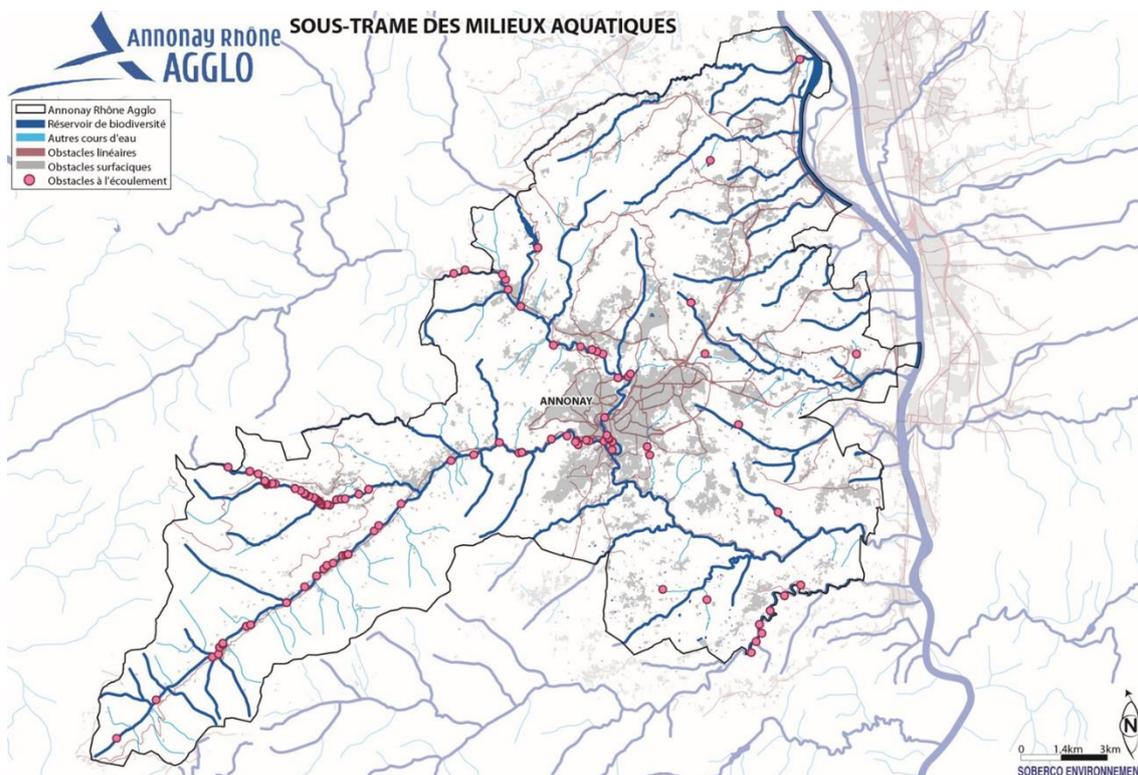
Les réservoirs de biodiversité de cette sous trame sont constitués par les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau classés en liste 1, par les cours d'eau identifiés par l'inventaire départemental des frayères, ainsi que les cours d'eau identifiés comme réservoirs biologiques du SDAGE Rhône Méditerranée. Au total, plus de 200 km de cours d'eau sont considérés comme réservoirs de biodiversité sur le territoire.

### 2.5.2. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES AQUATIQUES

Les cours d'eau réservoirs de biodiversité forment la structure de la trame bleue du territoire et sont interconnectés par un réseau de ruisseaux et autres cours d'eau temporaires qui assurent un rôle de corridor écologique.

### 2.5.3. LES PRESSIONS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES AQUATIQUES

Concernant les obstacles aux continuités piscicoles, le territoire compte en 115 ouvrages faisant obstacle à l'écoulement. Ces ouvrages peuvent parfois présenter un caractère infranchissable pour la faune piscicole (4 ouvrages non franchissables identifiés). A noter que les ouvrages présents sur la Cance aval, ont été aménagés ou supprimés pour rétablir les continuités écologiques et sédimentaires.



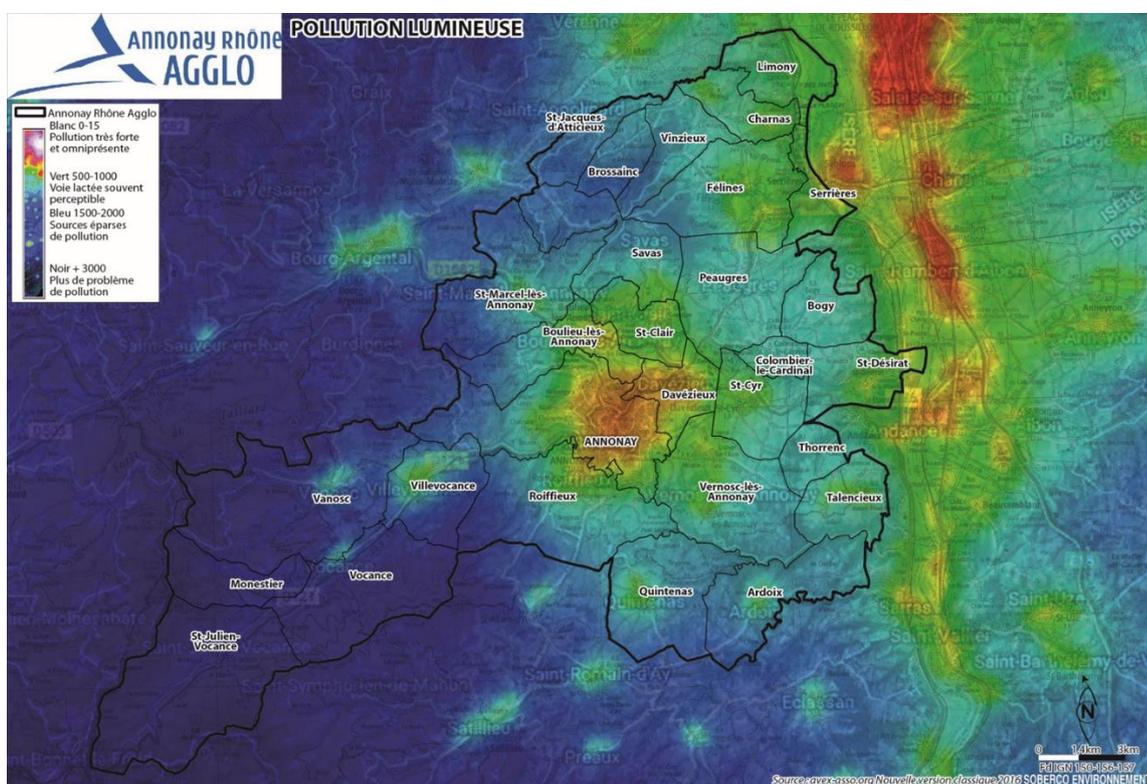
## 2.6. La sous-trame aérienne

Le territoire est situé à une position idéale pour l'avifaune migratrice (oiseaux d'eau, rapaces et limicoles), notamment grâce à la vallée du Rhône qui constitue un axe de déplacement privilégié pour ces espèces. Les vallons rhodaniens, qui forment également de vastes continuités naturelles boisées entre la vallée du Rhône et le Pilat, présentent une activité migratrice importante, notamment sur les principaux vallons rhodaniens (comme la Limony, la Cance ou l'Ay).

Le territoire présente peu d'obstacles particuliers pour ces espèces aériennes, à l'exception de du réseau de lignes haute tension qui peuvent être à l'origine de collisions mortelles pour les espèces aériennes, notamment lors des larges mouvements migratoires qui concernent plusieurs dizaines voire centaines d'individus.

Concernant les zones de pollution lumineuse, l'agglomération d'Annonay constitue la principale zone de diffusion de la lumière sur le territoire.

On estime approximativement que 28 % des vertébrés et 64 % des invertébrés vivent partiellement ou exclusivement la nuit. Les zones éclairées constituent donc une barrière plus ou moins répulsive ou infranchissable pour une grande majorité de la faune, terrestre ou aérienne. Aussi, ces différentes sources lumineuses peuvent amplifier les phénomènes de fragmentation de l'espace, notamment dans la vallée du Rhône et entre Serrières et Peaugres.



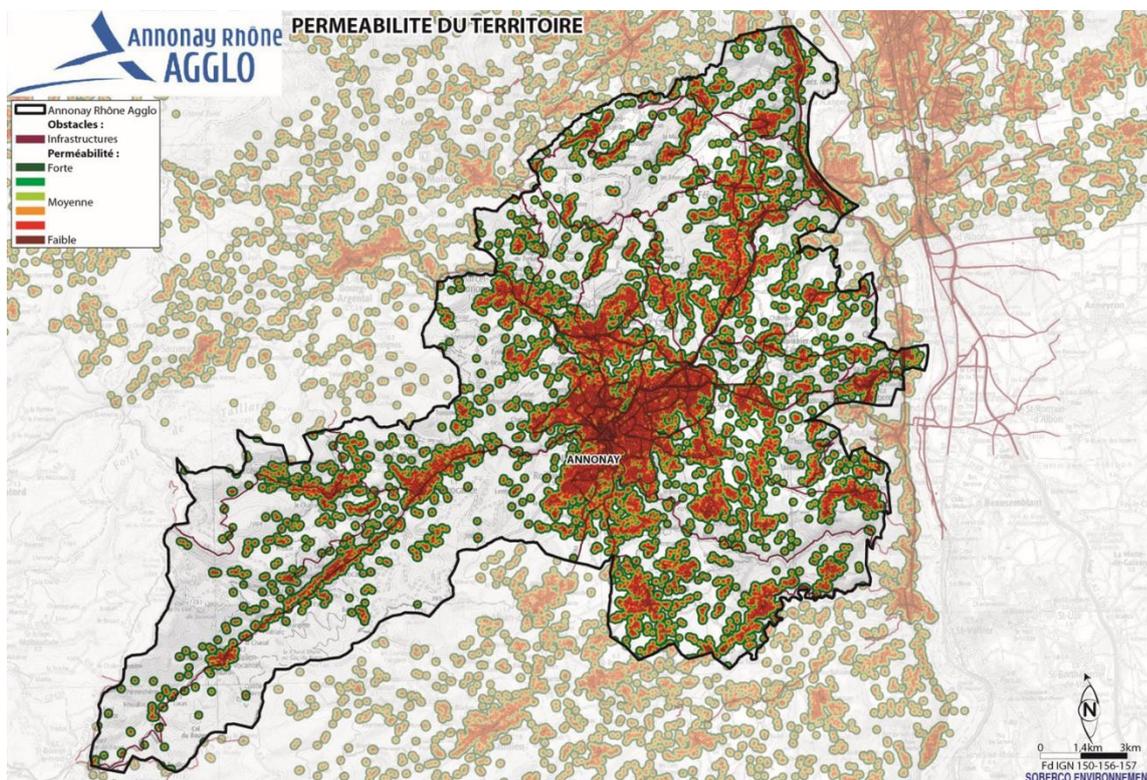
## 2.7. Synthèse des principaux obstacles à la fonctionnalité écologique

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, les obstacles à la fonctionnalité écologique sont de 2 types :

- ▶ Les obstacles liés aux infrastructures de transport ;
- ▶ Les obstacles liés aux zones urbanisées.

Les problématiques urbaines aux fonctionnalités écologiques apparaissent lorsque le développement urbain est étalé, linéaire, et cela d'autant plus s'il est doublé par une infrastructure de transport qui fragmente davantage le territoire. Plusieurs secteurs d'étirement linéaire et de continuums urbains se sont formés sur le territoire, parfois associés aux infrastructures de transport. Ces secteurs gênent la perméabilité du territoire en fragilisant son réseau écologique :

- ▶ Entre les zones urbanisées de Félines et Peaugres, accompagné par des infrastructures moyennement ou difficilement franchissables pour la faune terrestre : RD 820 et RD 242 ;
- ▶ Entre les zones urbaines de Davézieux, Boulieu-lès-Annonay et St-Marcel-les-Annonay, le long de la RD820 ;
- ▶ Le développement urbain linéaire le long de la RD86 entre la côtière rhodanienne et le Rhône ;
- ▶ Le développement urbain linéaire le long de la RD221 le long de la vallée de l'Ay, à Ardoix ;
- ▶ Le développement urbain linéaire au pied des reliefs des piémonts du Pilat et du Vivarais.



## 2.8. Synthèse des fonctionnalités écologiques du territoire d'Annonay Rhône Agglo

Le réseau écologique du territoire se décompose en plusieurs sous trames (forêts, prairies et bocage, pelouses et landes, milieux humides et milieux aquatiques) qui s'organisent à partir des différents réservoirs de biodiversité présents sur le territoire.

Situé à l'interface entre la vallée du Rhône et les monts du Pilat et du Vivarais, le territoire occupe une place centrale dans le réseau écologique régional.

Les réservoirs de biodiversité sont largement représentés sur le territoire, notamment par le Rhône et ses milieux alluviaux, les vallons rhodaniens boisés, la côtère composé de pelouses sèches remarquables, les espaces agro-naturels notamment les mosaïques de milieux agricoles sur les plateaux entre Charnas, Bogy, St-Cyr et Quintenas (composées de prairies humides et mésophiles, de vergers, cultures, ...), les grands espaces boisés de la haute vallée de la Cance et des piémonts du Pilat (bois de Ste Faline, Ste-Blandine, bois de Chapellan, massif du Fayet).

Ces réservoirs de biodiversité traduisent une grande diversité de milieux naturels et une grande richesse écologique. Ces espaces sont associés à un réseau hydrographique et des milieux humides qui représentent également des lieux d'expression de la biodiversité.

Les principales continuités écologiques identifiées traduisent les enjeux de connexion entre la vallée du Rhône et les piémonts du Pilat et du Vivarais. A ce titre, les vallons rhodaniens représentent des axes de déplacement fonctionnels (pour les espèces terrestres ou aériennes) entre la vallée du Rhône et les premiers reliefs du Vivarais et les piémonts du Pilat.

L'île de la Platière constitue également un site remarquable pour le développement de la biodiversité et un site refuge pour les espèces qui se déplacent de part et d'autre de la vallée du Rhône.

Le long de la côtère rhodanienne, les pelouses et landes ponctuent les zones escarpées et les rebords de plateaux et forment une continuité en pas japonais d'échelle régionale le long de la vallée du Rhône. Ces continuités écologiques ne sont donc pas continues, mais la présence abondante de ces entités de pelouses et de landes permet le maintien des capacités de déplacement des espèces associées à ces milieux le long de la vallée du Rhône.

Au sein du massif du Pilat et de la haute vallée de la Cance, les milieux naturels et agro-naturels sont préservés et soumis à de faibles pressions, et les continuités écologiques sont fonctionnelles.

Les continuités écologiques entre les plateaux agricoles qui surplombent la vallée du Rhône et le massif du Pilat et du Vivarais sont quant à elles soumises à de plus fortes pressions et présente une fonctionnalité plus altérée.

En effet, si le contexte agro-naturel du territoire offre un potentiel de déplacement important aux espèces (terrestres ou aériennes, associées aux milieux boisés, humides ou prairiaux), le réseau d'infrastructures et les continuums urbains qui se développent depuis l'agglomération d'Annonay et de la centralité Peaugres / Félines constituent des obstacles importants aux déplacements de la faune terrestre. Ils atténuent la perméabilité du territoire et conditionnent la présence et la fonctionnalité de ces continuités écologiques.

Le continuum urbain entre Félines et Peaugres, ainsi que les RD86 et RD 820 (entre St-Marcel les Annonay, Boulieu les Annonay, Peaugres et Félines) constituent alors les principaux obstacles aux déplacements des espèces. Ces obstacles sont difficilement franchissables par la faune et tend à segmenter le territoire en différentes unités naturelles et agricoles entre lesquelles les échanges biologiques sont compromis.

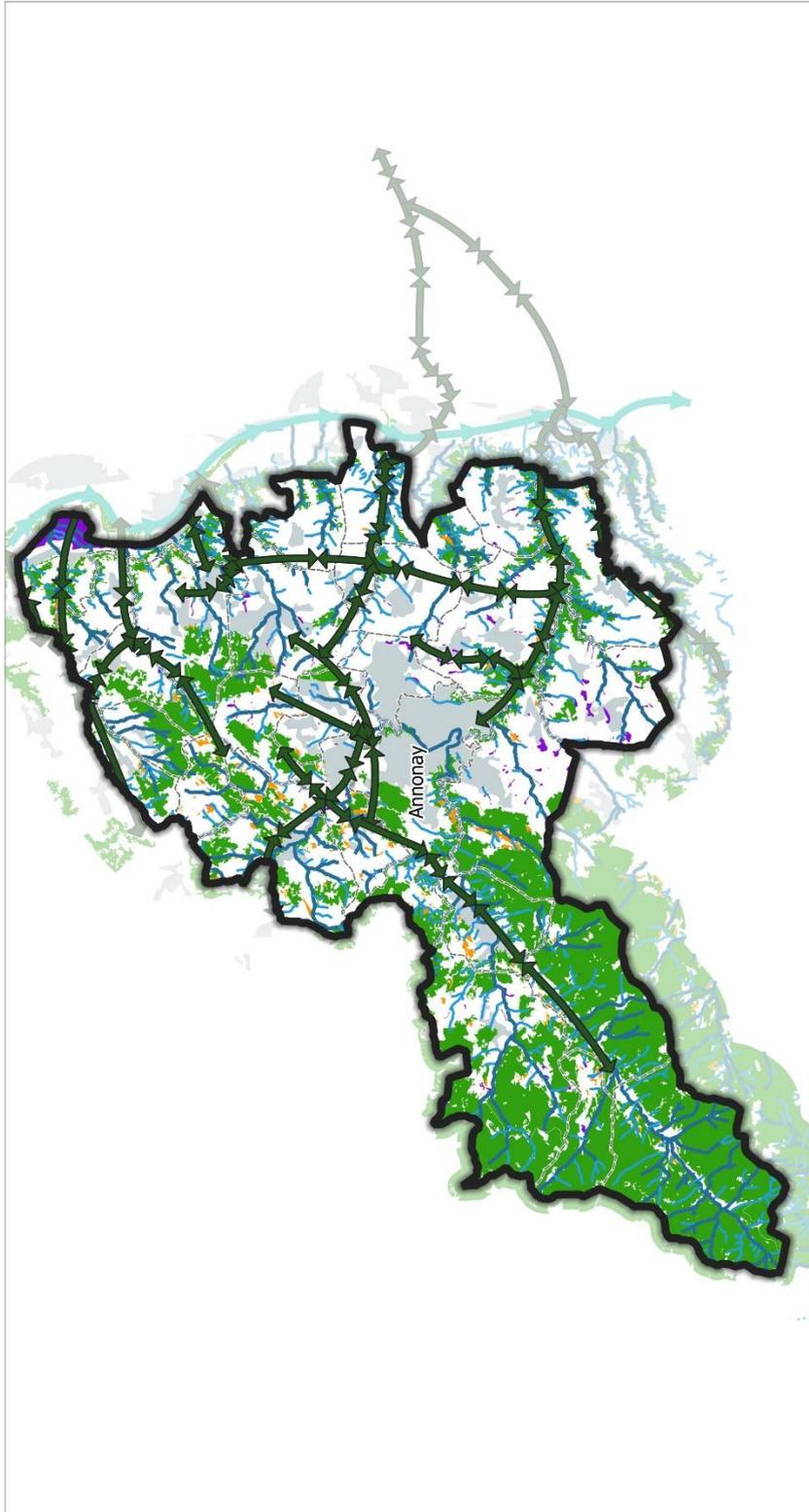
Aussi, il apparaît que les coupures urbaines ou ouvrages inférieurs aux infrastructures, essentiellement au droit des cours d'eau et leurs abords, représentent des axes de déplacement primordiaux pour la faune terrestre. Il s'agit en particulier des coupures / perméabilités dans les continuums urbains entre Serrières et Félines, Peaugres et Davézieux, ou entre Boulieu-lès-Annonay et St-Marcel les Annonay, associés à la RD820.

Enfin, si la fonctionnalité des continuités est localement altérée par ces infrastructures de transport et milieu urbain, elles peuvent également l'être par une occupation du sol peu favorable au déplacement des espèces, au sein des plateaux, en particulier au droit des grandes espaces de grandes cultures dépourvues d'éléments boisés ou de vergers.

Aussi, les continuités écologiques identifiées à une échelle supra-territoriale se traduisent sur le territoire par un réseau assez fonctionnel de continuités écologiques. Ces continuités seront essentiellement supportées par le réseau hydrographique et sa ripisylve qui constituent des repères dans le paysage.

Toutefois, le territoire est fragmenté par un réseau d'infrastructures difficilement franchissables et un continuum urbain qui réduit les capacités de déplacement de la faune, notamment entre les grandes entités naturelles que constituent la vallée du Rhône et les massifs du Pilat et du Vivarais.

La vallée de la Cance, qui présente un profil de gorges difficilement accessibles et franchissables par la faune terrestre, constitue un obstacle naturel aux déplacements de la faune. Associé aux obstacles que constituent la RD820 entre Annonay et Serrières et le continuum urbain entre Davézieux / Annonay et Peaugres / Félines, le vaste complexe de plateaux agricoles et de vallons boisés entre Bogy, St-Cyr, Thorrenc et Vernosc semble relativement déconnecté du massif du Pilat et du Vivarais et des plateaux de Quintenas / Ardoix.



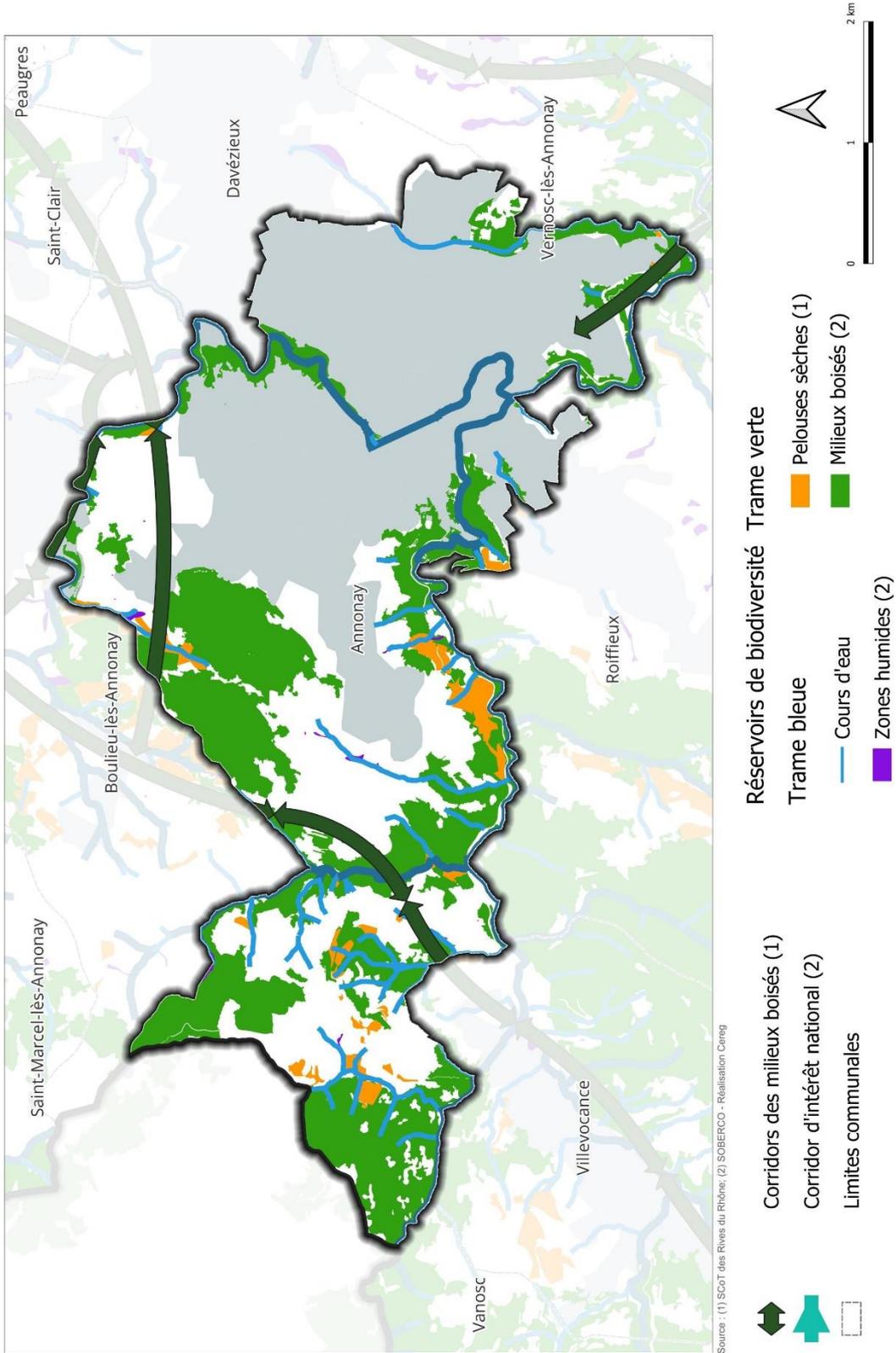
Source : (1) SCoT des Rives du Rhône; (2) SOBERCO - Réalisation Cerog



Corridors des milieux boisés (1)  
 Corridor d'intérêt national (2)  
 Limites communales

Réservoirs de biodiversité Trame verte

Trame bleue  
 Pelouses sèches (1)  
 Cours d'eau  
 Milieux boisés (2)  
 Zones humides (2)



Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>Une grande diversité de milieux naturels et une grande richesse écologique.</p> <p>Un dense réseau hydrographique et des milieux humides</p> <p>Un territoire situé à l'interface d'un axe majeur de migration (vallée du Rhône) et de « réservoirs de biodiversité » remarquables (massif du Pilat et du Vivarais)</p> <p>Des vallons rhodaniens à fort enjeu de continuité écologique</p> <p>Un contexte agro-naturel du territoire qui offre un potentiel de déplacement important aux espèces</p>	<p>Une perte généralisée de biodiversité</p> <p>Une dégradation des ripisylves et une réduction de la trame bocagère</p> <p>Une intensification des pratiques agricoles au dépend des activités pastorales, de pâturage ou de fauche</p> <p>Un embroussaillage progressif des pelouses sèches</p> <p>Des zones humides sensibles sous pressions</p> <p>Des continuités urbaines de plus en plus marquées</p> <p>De nombreux obstacles liées aux infrastructures de transport</p>	<p>Préservation de la diversité des milieux agricoles sur les plateaux et leur perméabilité</p> <p>Préservation des milieux ouverts dans la vallée de la Cance et les piémonts du Pilat</p> <p>Protéger les milieux remarquables de la vallée du Rhône (milieux alluviaux) et des vallons forestiers affluents du Rhône</p> <p>Assurer la continuité des milieux et la connexion des réservoirs de biodiversité et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Entre les vallons rhodaniens et les plateaux agricoles par l'intermédiaire des cours d'eau et des ripisylves</li> <li>▶ Le long du Rhône, et les milieux humides associés</li> <li>▶ La continuité des pelouses sèches sur le rebord de plateau</li> <li>▶ Le long de la vallée de la Cance et de la Deûme, et les milieux humides associés</li> </ul> <p>Limiter l'urbanisation des lisières forestières et l'enclavement des massifs</p> <p>Stopper l'étiement linéaire de l'urbanisation (RD820 notamment)</p> <p>Maintenir des espaces libres, supports de déplacement de la faune, entre les villages et notamment dans la périphérie de l'agglomération et sur l'axe de la RD820</p> <p>Renforcer la végétalisation des espaces urbanisés</p> <p>Préserver et mailler les parcs, jardins et autres espaces verts afin de développer un réseau végétalisé d'intérêt local.</p> <p>Maintenir ou restaurer la nature en ville, support de biodiversité, pour réduire les îlots de chaleur urbains.</p>

# 03 Le paysage

### Prescriptions du SCoT :

- ▶ Le développement des zones d'activités intègre une recherche de bonne insertion paysagère, en particulier dans les sites sensibles (le long d'un axe structurant, en entrée de ville).
  - ✓ Les nouvelles zones d'activités doivent définir :
  - ✓ La trame paysagère, des liaisons viaires, des espaces verts et des espaces publics
  - ✓ Les formes urbaines et densités souhaitées
  - ✓ Des recommandations architecturales et paysagères
  - ✓ Le traitement des limites et des façades urbaines créées
- ▶ **Préserver les fenêtres paysagères le long des axes**
- ▶ **Minimiser au maximum les capacités de construction dans les secteurs de grandes poches visuelles dégagées**
- ▶ **Préserver les coupures vertes.**

# 1. Les zonages réglementaires au titre du patrimoine

## 1.1. Monuments historiques

Les monuments classés ou inscrits génèrent des périmètres de protection (abords) d'un rayon de 500 m autour de ceux-ci. Tout projet dans un rayon de 500 m est soumis à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Au-delà du périmètre de 500 m, il y a lieu de prendre en compte les éventuels liens de covisibilité entre le monument et le site de la carrière.

Ci-dessous la liste des monuments historiques entraînant des contraintes d'abords de monuments historiques.

	<p><b><u>Pont suspendu sur la Cance dit « Pont du moulin »</u></b></p> <p>1er quart du 19<sup>ème</sup> SIÈCLE</p> <p><i>Communes de Quintenas et Vernosc-lès-Annonay</i></p> <p>Classé le 06/04/1981</p> <p>Propriété de la commune</p>
	<p><b><u>Papeterie Montgolfier-Canson</u></b></p> <p>18/19<sup>ème</sup> siècle</p> <p>Communes d'Annonay et Davézieux</p> <p>Inscrit le 20/07/2012</p> <p>Propriété de la commune.</p>
	<p><b><u>Maison la Vanaude</u></b></p> <p>2<sup>ème</sup> quart du 20<sup>ème</sup> Siècle, 1930</p> <p><i>Commune d'Annonay</i></p> <p>Inscrit le 09/09/2009</p> <p>Propriété privée</p>



**Maison du 16<sup>ème</sup> Siècle**

1554

Commune de Boulieu-lès-Annonay

Inscrit partiellement le  
07/09/1978

Propriété privée



**Église-Saint-Pierre-aux-Liens**

12<sup>ème</sup>- 16<sup>ème</sup> Siècle

Commune de Quintenas

Classé le 21/03/1910

Propriété de la Commune



**Domaine de Marc Seguin |  
Système hydraulique avec ses  
réservoirs**

2<sup>ème</sup> moitié du 19<sup>ème</sup> siècle

Inscrit le 03/04/1992

Annonay

Propriété privée



**Domaine de l'ancien couvent  
des Célestins Château**

4<sup>ème</sup> quart du 17<sup>ème</sup> siècle, 1675

Classé le 08/02/1963,

Colombier-le-Cardinal

Propriété publique

**Restes de l'ancien monastère**

Inscrit le 17/07/2019

Propriété publique



**Croix de chemin**

3<sup>ème</sup> quart du 17<sup>ème</sup> siècle, 1663

Commune de Serrières

Inscrit le 15/11/1926

Propriété de la commune



**Couvent Sainte-Marie | Chapelle**

2<sup>ème</sup> quart du 17<sup>ème</sup> siècle, 1633

Commune d'Annonay

Inscrit partiellement le  
02/03/1981

Propriété de la commune



**Château de la Rivoire**

1<sup>ère</sup> moitié du 18<sup>ème</sup> Siècle

Commune de Vanosc

Inscrit le 28/12/2001

Propriété privée



**Château de Gourdan**

18<sup>ème</sup> Siècle

Commune de Saint-Clair

Inscrit partiellement le  
30/08/1967

Propriété privée



**Vieux château (restes)**

13<sup>ème</sup>, 16<sup>ème</sup>, 18<sup>ème</sup>

Commune de Thorrenc

Inscrit le 28/12/1950

Propriété privée



**Chapelle Sainte-Claire  
(ancienne)**

14<sup>ème</sup> Siècle, 1348, 1356

Commune d'Annonay

Classé le 08/02/1984

Propriété de la commune



**Chapelle Notre Dame de la Pitié**

17<sup>ème</sup> Siècle, 1619, 1663

Commune de Serrières

Partiellement inscrite le  
30/05/1984

Propriété de la commune



**Chapelle Saint-Sornin**

14<sup>ème</sup> Siècle

Commune de Serrières

Classé le 02/08/1932 et  
22/12/1937

Propriété de la commune



**Ancien Bac à Traille (Pile)**

14/15<sup>ème</sup> siècles

Un abord sur la commune de  
Saint-Désirat

Inscription par arrêté du  
23/05/2006

Propriété de l'État



### Château de Vocance

15/16<sup>ème</sup> siècles

Commune de Vocance

Inscription par arrêté du  
20/05/1986

Propriété privée

## 1.2. Sites inscrits et classés

Un site inscrit et un site classé sont présents sur le territoire :

- ▶ Le site inscrit - CHÂTEAU DE THORRENC ET SES ABORDS - sur la commune de Thorrenc
- ▶ Le site classé - ROCHE PÉRÉANDRE - sur la commune de Vernosc-lès-Annonay

*En site classé, toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumise à une autorisation spéciale soit du préfet, soit du ministre chargé des sites après consultation de la commission départementale, préalablement à la délivrance des autorisations de droit commun.*

*Les travaux en site inscrit sont soumis à déclaration quatre mois avant le début de leur réalisation à l'exception des travaux d'exploitation courante des fonds ruraux et d'entretien des constructions (Code de l'Environnement, articles L341-1 et R341-9)*

*Les permis de démolir en site inscrit ne peuvent être délivrés qu'avec l'accord exprès de l'Architecte des Bâtiments de France (Code de l'Urbanisme, articles R424-2 et R425-18)*

## 1.3. Sites patrimoniaux remarquables (SPR)

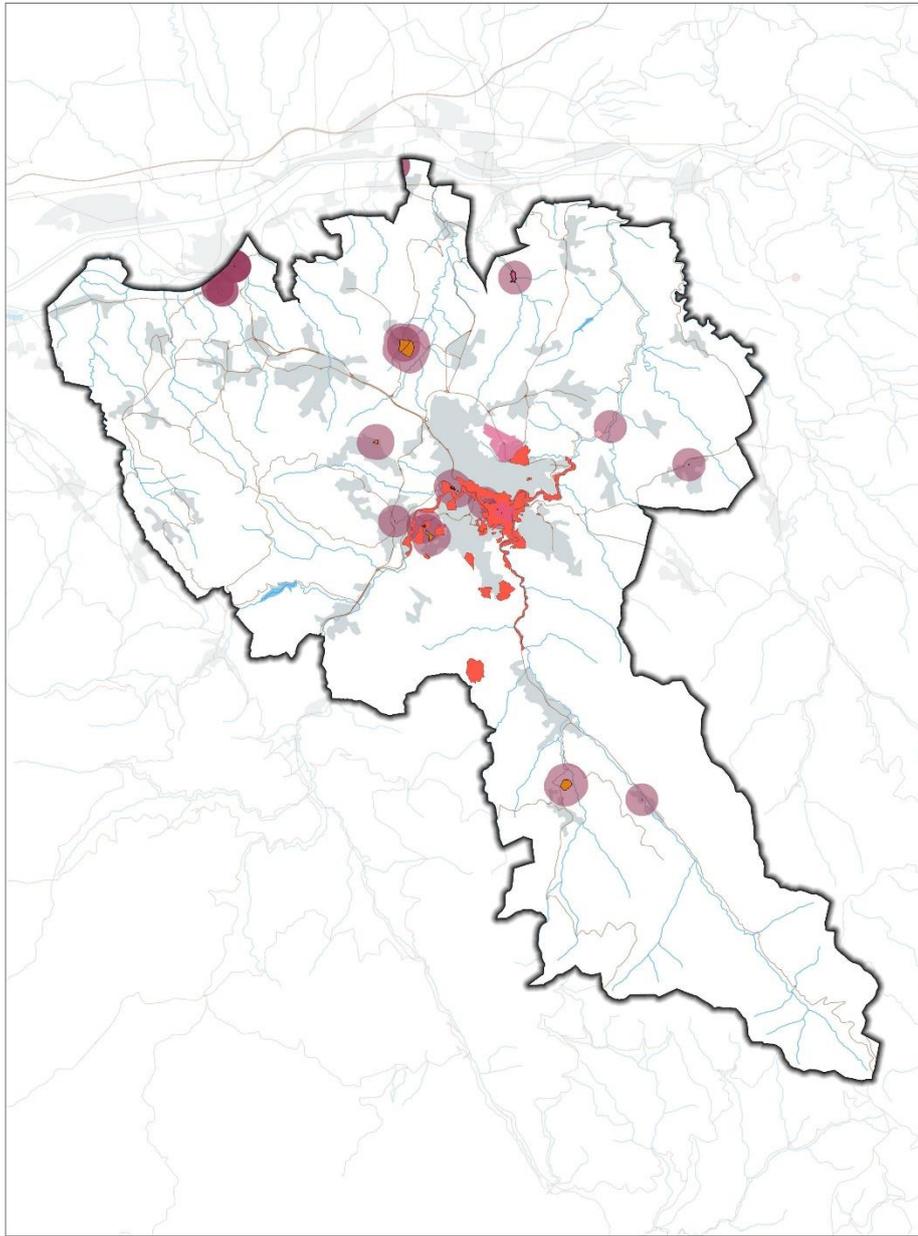
La commune d'Annonay comprend un site patrimonial remarquable valant AVAP.

Issue d'une ZPPAUP, cette aire définit des règles précises en matière d'urbanisme et supplantant notamment les règles induites par les monuments historiques et leurs périmètres dans le secteur SPR.

## 1.4. Zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA)

*Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.*

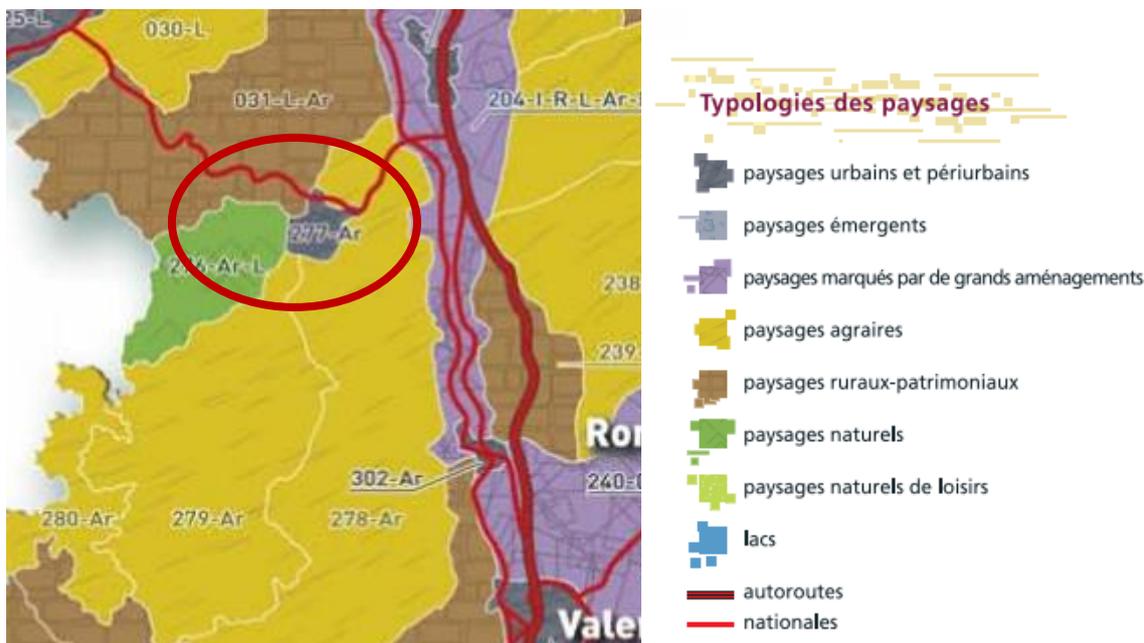
Deux ZPPA sont présentes sur la commune d'Annonay, une ZPPA est présente sur la commune de Davézieux.



- PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL**
- Sites classés à l'inventaire du paysage
  - Sites inscrits à l'inventaire du paysage
  - Sites historiques
  - ZPPA
  - Abords des monuments historiques
  - Sites patrimoniaux remarquables
  - Routes
  - Tâches urbaines
  - Plan d'eau
  - Cours d'eau

## 1.5. Paysages

Selon la carte des paysages élaborée par la DREAL l'agglomération d'Annonay est composée de 4 grandes typologies de paysages :



### Paysage urbain et périurbain au niveau d'Annonay

Les paysages urbains ou périurbains concernent l'ensemble des territoires qui présentent visuellement une part prépondérante de constructions, d'infrastructures, d'espaces revêtus ou bâtis. Cette famille englobe des morphologies urbaines très distinctes : centres historiques vernaculaires ou réguliers, faubourgs transformés et rattachés à la ville-centre, quartiers pavillonnaires, grands ensembles, zones industrielles, entrées de villes...

Au droit de la zone d'étude il s'agit de l'agglomération d'Annonay, dont le paysage est marqué sur les communes de Saint-Clair Davézieux, Roiffieux et Boulieu-lès-Annonay. Le relief marqué sur ce territoire et le passage de deux rivières donnent une impression de complexité à la ville d'Annonay. Les accès routiers contournent la plupart du temps le centre-ville (rues étroites et tortueuses), on ne voit souvent que les faubourgs de la ville. Ils se dispersent ensuite en étoile vers les autres villages, faisant des faubourgs d'Annonay un lieu de passage obligé. Ce maillage de routes participe aussi à une lecture difficile de l'entité.

Les objectifs pour cette entité paysagère sont de renverser le développement urbain de la ville, afin de ramener sa population, son énergie et son activité en son centre. L'atteinte de cet objectif passe par la réfection et la préservation des bâtiments anciens, le renforcement des liaisons et la requalification des anciennes usines.

### Paysage agricole au Sud d'Annonay

Les paysages agraires sont ceux que l'on assimile d'abord à des espaces façonnés et gérés par l'activité agricole, habités visiblement par l'homme de façon permanente. L'activité humaine se traduit par la présence de champs cultivés, de prairies clôturées, de constructions ou d'ensembles bâtis. Le mode d'assemblage de ces éléments constitue des structures paysagères complexes, qui varient selon la géographie et l'histoire locale.

Au droit de la zone d'étude, il s'agit des paysages des plateaux et pentes du haut vivarais. Ce paysage est caractérisé par une succession de milieux ouverts agricoles et fermés boisés. Coté Ouest, les pentes du haut-vivarais sont plus sauvages et présentent de nombreux points de vue sur des vallons. Coté Est, les plateaux présentent quelques variations de reliefs mais n'offrent que peu de points de vue étant donné la présence de boisements. Le paysage est également marqué par endroit par d'anciennes usines désaffectées. Les objectifs pour ces unités paysagères sont de requalifier les usines désaffectées, préserver les bâtis patrimoniaux, conserver le patrimoine agricole et naturel tout en adaptant les projets urbains.

### **Paysage rural - patrimonial au Nord d'Annonay**

*Les paysages ruraux-patrimoniaux se distinguent des paysages agraires en raison de structures paysagères singulières qui leur confèrent une identité forte. Ces paysages sont le résultat d'une spécialisation agricole et de modes de faire traditionnels et transmis. On trouve généralement dans ces paysages une architecture caractéristique et un petit patrimoine rural mais aussi des traces qui attestent d'une histoire ancienne. Cet ensemble de facteurs confère à ces paysages une dimension culturelle.*

Au droit de la zone d'étude, il s'agit du Bassin de Bourg-Argental, plateau de Pélussin. Cette unité paysagère est caractérisée par la présence de monts tels que le massif du Pilat. Cette unité paysagère est marquée par le pastoralisme et le bâti patrimonial présent sous la forme de fermes ou maison-bloc en pierre, avec la grange au-dessus de l'étable. Un maillage dense de routes sinueuses relie de multiples hameaux. Les objectifs pour cette unité paysagère, sont de préserver le patrimoine naturel et patrimonial présent, et de le valoriser.

### **Paysage naturel au Sud-Ouest d'Annonay**

*Au-delà des paysages réellement naturels, telle que la haute montagne au-dessus des alpages, les paysages « naturels » concernent ici tous les espaces où la main de l'homme est perçue comme marginale par rapport aux « forces de la nature ». Ces paysages sont très variés : haute-montagne, zones humides, gorges, forêts, landes, lacs...*

Au droit de la zone d'étude, il s'agit de la Vallée de la Cance en amont d'Annonay. Zone agricole en déperdition, son paysage est caractérisé par une alternance de couverts forestiers fermés et des paysages ouverts sur des cols. Les objectifs pour cette unité paysagère sont de préserver les points de vue présents et d'en ouvrir de nouveaux. L'exploitation forestière et l'agriculture doivent être privilégiées.

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>Des nombreux monuments historiques et sites offrant une richesse patrimoniale au territoire</p> <p>Des paysages divers offrant des points de vue grâce à des milieux ouverts et des reliefs</p> <p>Des villages historiques marquant le paysage et le patrimoine</p>	<p>Une fermeture des milieux liée à la déprise agricole</p> <p>Un abandon de certains bâtiments et installations offrant portant une richesse patrimoniale</p> <p>Un étalement de l'agglomération d'Annonay pouvant impacter le paysage</p>	<p>Préservation des monuments historiques patrimoniaux et sites inscrits et classés</p> <p>Limitation de l'étalement urbain pour préserver les paysages</p> <p>Préservation de la qualité paysagère agricole, des milieux ouverts offrant des points de vue, et des silhouettes villageoises</p>



## 04 L'eau

## Prescriptions du SCoT :

### Eau potable :

- ▶ **Préserver les ressources stratégiques** : zones de sauvegarde pour la ressource en eau potable et zone de recharge de la molasse.
- ▶ **Retranscrire à l'échelle parcellaire les zones de sauvegarde identifiées** en prenant l'attache des structures de gestion de l'eau concernée.
- ▶ **Réduire l'imperméabilisation des zones de sauvegardes identifiées.**
- ▶ **Mettre en place des zones de protection forte à proximité des captages**, notamment ceux dont la protection réglementaire n'est pas encore instituée (dans ces cas, les terrains les plus proches seront classés en zone naturelle ou en secteur inconstructible de zone agricole dans les documents d'urbanisme).
- ▶ Pour les captages qui ne bénéficient pas d'une Déclaration d'Utilité Publique, la protection des **périmètres définis par l'hydrogéologue sera mise en place.**
- ▶ Lorsque les volumes disponibles (ou prélevables) ont été définis et répartis par usages dans un SAGE ou un PGRE,
- ▶ Les documents d'urbanisme réalisent une analyse prospective de la demande en eau au regard de l'évolution de la population et s'assureront de l'adéquation des besoins actuels et futurs en eau liés aux choix d'aménagement avec les volumes disponibles (ou prélevables) et les équipements existants.

### Eaux usées :

- ▶ Les documents d'urbanisme doivent rechercher les moyens pour **éviter les pollutions et s'assurer de la maîtrise des impacts cumulés vis-à-vis de l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielle et souterraine.**
- ▶ **S'assurer de la capacité des STEP** à traiter les futurs volumes et charges de pollution

### Eaux pluviales :

- ▶ S'assurer de la **transparence hydraulique** des rejets pluviaux et limiter l'imperméabilisation des bassins versants.

## Objectifs du SRADDET :

### Eau potable :

- ▶ **Préserver la ressource en eau pour limiter les conflits d'usage et garantir le bon fonctionnement des écosystèmes en zone de tension et notamment en montagne et dans le sud de la région.** En cohérence avec les préconisations des plans nationaux d'adaptation aux effets des changements climatiques et plans de bassins, les objectifs retenus s'organisent autour de la communication et le soutien des économies d'eau à réaliser, ainsi que la préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine.

### Eaux pluviales :

- ▶ Développer, avec les acteurs du territoire, une approche transversale pour lutter contre les effets du changement climatique en **favorisant un traitement du risque « à la source », en limitant l'imperméabilisation des sols et en favorisant une gestion globale des ruissellements pour lutter contre les inondations.**

# 1. L'eau, une ressource stratégique

## 1.1. Des documents et objectifs de référence à prendre en compte

### 1.1.1. LE CADRE LÉGISLATIF

De nombreux documents régissent la gestion de l'eau à différents niveaux. Tout d'abord, 3 lois et une directive cadre apportent le cadre réglementaire : les lois sur l'eau du 16 décembre 1964, du 3 janvier 1992 et du 30 décembre 2006 et de la Directive Cadre sur l'Eau du 21 avril 2004.

La loi du 16 décembre 1964 organise la gestion de l'eau autour des six grands bassins hydrographiques français, issus d'un découpage naturel selon les lignes de partage des eaux. Elle promeut, à l'intérieur de chaque bassin, la notion de « gestion globale de l'eau » dans l'intérêt de tous. Elle instaure aussi le principe du « pollueur-payeur », visant à préserver la qualité de l'eau. Au sein de chaque bassin, la gestion de l'eau est attribuée à une Agence de l'eau.

La loi du 3 janvier 1992 renforce celle de 1964 sur les aspects « respect du milieu naturel ». Elle affermit le principe de protection des écosystèmes aquatiques, de la qualité et de la quantité des ressources en eau. En particulier, elle rend obligatoire, d'ici à l'an 2005, la collecte et le traitement des eaux usées domestiques - transcrivant ainsi en droit français la directive européenne de mai 1991 sur les eaux résiduaires urbaines. Elle établit aussi un périmètre de protection autour de chaque captage d'eau potable, et elle fortifie le rôle de la police des eaux.

En outre, cette loi renforce le principe de concertation entre les usagers et acteurs de l'eau et elle étend les prérogatives des collectivités locales pour l'assainissement et l'aménagement des eaux. Elle prévoit, pour l'information du public, que les résultats des contrôles sanitaires soient transmis aux mairies « en termes compréhensibles par tous » et affichés.

En termes de gestion de l'eau, les documents de référence sont :

- ▶ à l'échelle des grands bassins, **les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** qui encadrent la gestion globale de l'eau, la restauration et la valorisation des milieux aquatiques et la gestion qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines ;
- ▶ à l'échelle locale, **les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** qui fixent des objectifs d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau sur un périmètre hydrographique cohérent ayant des enjeux propres à son territoire.



**Le PLUi doit être compatible avec les orientations de ces documents supérieurs.**

**La loi du 30 décembre 2006** vise notamment à se doter des outils pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre et à améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement. Elle instaure des dispositions en matière de gestion économe des ressources et de gestion à la source des eaux pluviales et donne davantage de pouvoir réglementaire aux SAGE.

**La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** est un acte européen adopté le 23 octobre 2000 et transposé en droit français le 21 avril 2004. Cette directive innove en définissant un cadre européen pour la politique de l'eau, en instituant une approche globale autour d'objectifs environnementaux avec une obligation de résultats. Elle fixe un objectif clair et ambitieux : le bon état des eaux souterraines, superficielles et côtières en Europe en 2015, date butoir pour obtenir l'objectif. Des dérogations sont admises et encadrées à condition de les justifier. Ce bon état est défini par des paramètres écologiques, chimiques et quantitatifs et s'accompagne :

- ▶ d'une réduction ou d'une suppression des rejets de certaines substances classées comme dangereuses ou dangereuses prioritaires,
- ▶ d'absence de dégradation complémentaire pour les eaux de surface et les eaux souterraines,
- ▶ du respect des objectifs dans les zones protégées c'est-à-dire là où s'appliquent déjà des textes communautaires dans le domaine de l'eau.

Cette directive s'est traduite par la révision du SDAGE Rhône-Méditerranée et l'adoption de son programme 2016 - 2021.

**Au final, le territoire d'Annonay Rhône Agglo est concerné que par le SDAGE Rhône-Méditerranée. Il n'est pas inscrit dans un périmètre de SAGE.**

### 1.1.2. LE SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE 2016 - 2021

Adopté par le comité de bassin le 20 novembre 2015 et publié par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015, ce document concerne l'ensemble des communes d'Annonay Rhône Agglo. Le SDAGE fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021. Elles sont au nombre de 9 :

- ▶ S'adapter au changement climatique ;
- ▶ Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- ▶ Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- ▶ Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- ▶ Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- ▶ Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- ▶ Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- ▶ Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- ▶ Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Pour ce qui concerne les documents d'urbanisme, les PLU doivent en particulier :

- ▶ Intégrer l'objectif de non dégradation et la séquence « éviter - réduire - compenser » l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ;
- ▶ Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous équipées) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;
- ▶ Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondation dus au ruissellement ;
- ▶ Protéger les milieux aquatiques (ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par l'application de zonages adaptés ;
- ▶ S'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour, dans la mesure où les évolutions envisagées ont des incidences sur les systèmes d'eau et d'assainissement.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée définit également pour chaque masse d'eau du territoire, les principales problématiques à traiter ainsi que la liste des mesures à mettre en œuvre pour y parvenir. Ainsi, sur l'unité Cance Ay qui concerne Annonay Rhône Agglo, le SDAGE met en évidence la présence de substances dangereuses et de pesticides, une pollution domestique et industrielle, des dégradations morphologiques, une altération des continuités écologiques, des menaces sur le maintien de la biodiversité et pointe déséquilibre quantitatif. Il fixe également des échéances pour atteindre le bon état écologique.

Ces problématiques témoignent d'un territoire fortement anthropisé et aménagé, faisant subir de fortes contraintes aux milieux récepteurs et à la ressource en eau.

Nom de la masse d'eau	Échéance état écologique	Paramètres état écologique
ruisseau d'embrun	2027	pesticides
ruisseau le malbuisson	2015	
ruisseau de bassemon	2021	continuité, matières organiques et oxydables
ruisseau de lignon	2015	
ruisseau le verin	2021	pression inconnue
ruisseau le furon	2027	hydrologie, morphologie
ruisseau la valencièze	2021	continuité, morphologie, pesticides, matières organiques et oxydables, hydrologie
ruisseau de la goueille	2027	matières organiques et oxydables, pesticides
ruisseau de crémieux	2027	morphologie, matières organiques et oxydables, pesticides
le nant	2021	pression inconnue
ruisseau l'argental	2015	
le riotet	2021	continuité
ruisseau du moulin laure	2021	pression inconnue
ruisseau de marlet	2027	matières organiques et oxydables
rivière le ternay	2021	matières organiques et oxydables, hydrologie
ruisseau de l'épervier	2021	pesticides
ruisseau du pontin	2021	morphologie, matières organiques et oxydables
Rau d'Ozon	2021	morphologie, hydrologie
Rau de Torrenson	2027	morphologie, hydrologie, nitrates, pesticides
L'Ay	2021	matières organiques et oxydables, hydrologie
La Cance de la Deume au Rhône	2027	continuité, morphologie, substances dangereuses, matières organiques et oxydables, hydrologie, pesticides
Cance en amont de la confluence avec la Deume	2015	
Déôme en amont de la commune de Bourg Argental	2027	matières organiques et oxydables, pesticides
Déôme de l'amont de Bourg Argental à la confluence Cance Déôme	2027	morphologie, hydrologie, pesticides
Ecoutay	2027	matières organiques et oxydables, hydrologie, morphologie, pesticides
Limony	2027	hydrologie, morphologie
Le Batalon	2027	nitrates, pesticides, matières organiques et oxydables, hydrologie, morphologie

### 1.1.3. SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE 2022-2027

Le SDAGE 2022-2027 a été approuvé le 18 mars 2022 par le comité de bassin.

Les masses d'eau superficielles présentes sur le territoire sont les suivantes :

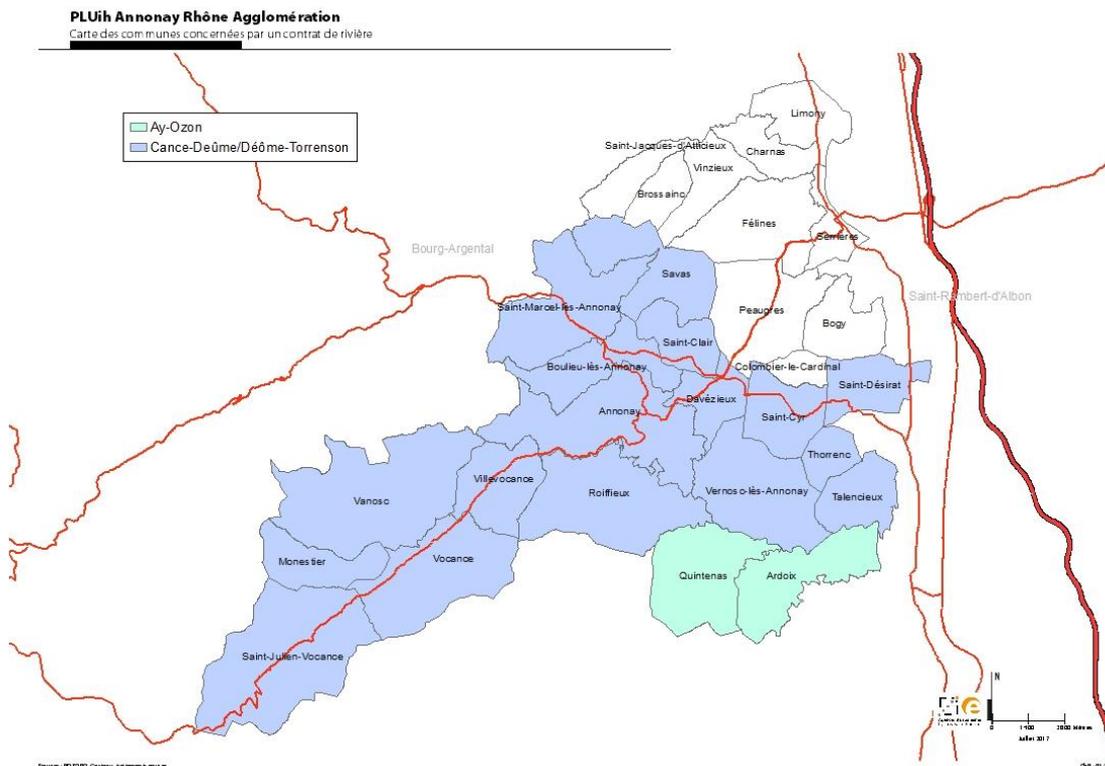
Code Masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat écologique 2019	Objectif	Etat chimique 2019	Objectif
FRDR11560	rivière le ternay	Bon	Bon état 2021	Bon	Bon état 2015
FRDR10684	ruisseau de la goueille	Moyen	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR461A	Cance en amont de la confluence avec la Deume	-	Bon état 2015	-	Bon état 2015
FRDR10697	ruisseau de crémieux	Médiocre	Objectif Moins strict 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR2006B	Rhône de Roussillon	-	Objectif Moins strict 2027	-	Bon état 2015
FRDR461C	Déôme de l'amont de Bourg Argental à la confluence Cance Déôme	-	Objectif Moins strict 2027	-	Bon état 2015
FRDR11554	ruisseau de marlet	Moyen	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR465	Ecoutay	Mauvais	Objectif Moins strict 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR468	Limony	Médiocre	Bon état 2027	Bon	Bon état 2021

Code Masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat écologique 2019	Objectif	Etat chimique 2019	Objectif
FRDR11880	ruisseau du pontin	Moyen	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR459	L'Ay	Moyen	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR10103	ruisseau d'embrun	Médiocre	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015
FRDR11397	ruisseau du moulin laure	Médiocre	Bon état 2027	Bon	Bon état 2021
FRDR10175	ruisseau le malbuisson	Médiocre	Bon état 2027	Bon	Bon état 2015

### Les contrats de milieu

Cet outil de programmation d'actions multithématiques (gestion de la ressource en eau, restauration des milieux aquatiques, animation, ...) n'a pas de portée juridique. C'est un outil contractualisé entre un porteur de projet et des financements à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent. Il fixe des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau.

Le territoire d'Annonay Rhône Agglo est actuellement concerné par 2 contrats de rivière.



### **Le contrat de rivière Cance-Deûme/Déôme-Torrenson**

Porté par le syndicat des 3 rivières, ce contrat de rivière a été signé le 23 février 2004 pour une durée de 7 ans, soit de 2004 à 2011. Certains travaux se sont poursuivis en 2012 et 2013. Il concerne 20 communes du territoire, à savoir Annonay, Boulieu-lès-Annonay, Davézieux, Félines, Monestier, Peaugres, Quintenas, Roiffieux, Savas, Saint-Clair, Saint-Cyr, Saint-Marcel-lès-Annonay, Saint-Julien-Vocance, Saint-Désirat, Talencieux, Thorrenc, Vanosc, Villevocance, Vocance et Vernosc-lès-Annonay.

Les 5 objectifs principaux de ce contrat de rivières étaient :

- ▶ L'amélioration de la qualité des eaux ;
- ▶ La diminution des risques d'inondation ;
- ▶ La restauration et mise en valeur des cours d'eau ;
- ▶ L'amélioration de la vie piscicole ;
- ▶ La sensibilisation des différents acteurs sur le thème de l'eau.

Le 26 juin 2013, le conseil syndical a choisi d'initier une nouvelle démarche. Le Syndicat des Trois Rivières travaille actuellement à l'élaboration d'un second contrat de rivière sur un périmètre élargi qui englobe la totalité du territoire d'Annonay Rhône Agglo et qui s'appellera le Contrat de milieu Cance-Deûme-Torrenson et affluents du Rhône. Un dossier d'avant-projet a été déposé en mars 2016. Celui-ci présente les objectifs et la stratégie du futur contrat. Ce document permet de formaliser les grandes orientations du projet et apporte des premiers éléments concrets concernant les actions à prévoir au contrat.

### **Le contrat de rivière Ay-Ozon**

Porté par le syndicat Mixte de l'Ay-Ozon. Il concerne 2 communes du territoire, à savoir Ardoix et Quintenas. Son programme d'actions opérationnel contient 65 actions réparties dans 3 volets distincts :

- ▶ Volet A : Amélioration et préservation de la qualité de l'eau. Les 18 opérations inscrites dans ce volet concernent les travaux d'assainissement collectif et non collectif.
- ▶ Volet B : Gestion de la ressource en eau et mise en valeur des milieux aquatiques. Ce volet comporte 28 opérations ayant pour objet la gestion quantitative concertée de la ressource en eau, la restauration écologique et la valorisation des milieux aquatiques, la limitation des risques d'inondation et la préservation des espèces emblématiques de nos rivières (écrevisse à pattes blanches, truite fario, barbeau méridional...).
- ▶ Volet C : Communication, coordination et suivi du Contrat de Rivières. Les 19 actions de ce volet s'attachent à sensibiliser la population et les élus sur la préservation de l'eau et des milieux aquatiques mais aussi à mettre en place un programme d'évaluation et de suivi de la qualité globale de nos cours d'eau.

## **1.2. Un territoire sensible aux nitrates mais pas aux pesticides**

Selon l'Agence Régionale de Santé, les concentrations dans les eaux de consommation humaine augmentent d'une manière générale. La présence d'une forte concentration de nitrate dans l'eau peut entraîner des problèmes de santé et notamment sanguins. Sur du long terme, une forte dose répétée peut provoquer des cancers. Pour empêcher cela, un arrêté préfectoral fixe, au travers du 5<sup>e</sup> programme d'action contre ces pollutions, les règles applicables aux exploitations agricoles. Ce programme a pour objectif la protection des eaux contre la pollution par nitrates d'origine agricole.

Pour lutter contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, les états-membres de la Communauté Européenne a émis la Directive Nitrate. Cette Directive 91/676/CEE du Conseil concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite « directive nitrates », est une directive européenne entrée en vigueur le 12 décembre 1991, qui vise à réduire la pollution des eaux provoquées par les nitrates utilisés à des fins agricoles. Cette directive a défini des « zones vulnérables » sur lesquelles des pratiques plus respectueuses de l'environnement doivent être mises en œuvre. Des programmes d'actions élaborés par les préfets de département définissent, à l'intérieur de ces zones, les actions et les pratiques agricoles à mettre en œuvre pour réduire les apports de nitrates vers les eaux superficielles et souterraines (plan de fumure et cahier d'épandage obligatoires).

Sur le bassin Rhône Méditerranée, la zone vulnérable nitrate a été révisée fin 2016. Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, elle concerne entièrement une seule commune, à savoir Thorrenc et 3 autres pour partie, à savoir Davézieux, Saint-Cyr et Vernosc-lès-Annonay.

Quant aux pesticides, le territoire d'Annonay Rhône Agglo n'est pas concerné par les zones prioritaires pesticides définies sur l'ex-région Rhône-Alpes, révisées en mars 2008 sur la base d'un diagnostic régional agricole.

### 1.3. Une ressource en eaux souterraines modeste mais de bonne qualité

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, on recense 2 masses d'eau souterraines à l'affleurement :

- **Socle Monts du lyonnais sud, Pilat et monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux.** Cette masse d'eau couvre au total 1 905 km<sup>2</sup> et concerne la partie septentrionale des Cévennes, ou Haut-Vivarais, sur les départements de l'Ardèche, de la Loire et du Rhône. La lithologie dominante de la masse d'eau constituée d'arènes (granitiques ou gneissiques) implique une multitude de nappes distinctes, indépendantes et de faible étendue, Aussi, les réserves en eau sont faibles et renouvelées quasi exclusivement par l'infiltration des pluies sur l'impluvium (précipitation efficace moyenne de 200 à 400 mm/an). Cependant, localement le long de la Cance, la réalisation de biefs favorise également une infiltration artificielle.

À l'échelle de la masse d'eau, la vulnérabilité est élevée notamment en surface de plateaux avec des réseaux fissurés peu protégés. À noter que le niveau de connaissance de cette masse d'eau, contrairement aux alluvions du Rhône, est faible. Pourtant, plus de 58% des volumes prélevés sur cette nappe sont destinés à l'usage domestique.

L'état quantitatif et chimique de cet aquifère est considéré comme bon et l'objectif d'atteinte du bon état devait être atteint pour 2015 pour les deux paramètres.

- **Alluvions du Rhône de la plaine du Péage du Roussillon à l'île de la platière ».** Cette entité est identifiée au SDAGE comme une masse d'eau stratégique pour l'alimentation en eau potable. Face à des pressions importantes de pollution ponctuelle urbaine et industrielle mais également de prélèvements, des mesures de réduction de l'impact des sites et sols pollués et de partage de la ressource en eau doivent être mises en place. Sur ce dernier point, un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) est en cours de finalisation.

Au total 4 masses d'eau souterraine du SDAGE Rhône Méditerranée 2022 - 2027 sont présentes sur le territoire :

Code Masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat chimique 2019	Objectif	Etat quantitatif 2019	Objectif
FRDG613	Socle Monts du lyonnais sud, Pilat et Monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015
FRDG424	Alluvions du Rhône de la plaine de Péage-du-Roussillon et île de la Platière	Bon	Bon état 2021	Médiocre	Objectif moins strict 2027
FRDG395	Alluvions du Rhône depuis l'amont de la confluence du Gier jusqu'à l'Isère (hors plaine de Péage-du-Roussillon)	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015

### 1.4. Des cours d'eau dégradés

En termes de qualité des milieux aquatiques, le texte de référence, en plus du SDAGE est la Directive Cadre Eau (DCE), transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Cette directive concerne, entre autres, les eaux de surface continentales et vise à :

- atteindre d'ici 2021, le bon état écologique et chimique pour les eaux superficielles et le bon état chimique et quantitatif pour les eaux souterraines
- empêcher toute dégradation de l'état des eaux
- réduire les rejets des substances classées comme "prioritaires" et supprimer progressivement celles classées comme "dangereuses prioritaires"
- respecter les objectifs particuliers aux zones assignées aux zones protégées.

Le territoire est intégralement situé dans le bassin versant du Rhône. 2 sous bassins s'individualisent toutefois :

- ▶ Le bassin versant du Rhône et ses petits affluents directs ;
- ▶ Le bassin versant de la Cance et de l' Ay ;

Un plan pluriannuel de gestion du lit et des berges des cours d'eau a été élaboré en 2016 pour la période 2016-2025. L'objectif de ce plan de gestion est d'avoir une bonne connaissance des diverses composantes des cours d'eau pour mettre en place une gestion adaptée.

#### 1.4.1. LE BASSIN VERSANT DU RHÔNE ET DE SES PETITS AFFLUENTS DIRECTS

Le territoire se situe dans la partie médiane du fleuve Rhône, à l'aval de sa confluence avec la Saône et à l'amont de sa confluence avec l'Isère, ses deux principaux affluents. Il longe ainsi le territoire et reçoit les eaux de très nombreux petits affluents descendant des coteaux du Pilat tels que le Limony ou les ruisseaux de Montrond, de Marlet, de Varanbon, de Vaudinet, de Vergelet, du Moure, de Crémieux, de Pégoul, de Torrenson ou de Cueil.

Le régime hydrologique du Rhône est très complexe du fait de la diversité de son bassin versant. Au droit du territoire, il se caractérise ainsi par des apports alpins importants, entre mai et juillet, liés à la fonte des neiges et des glaciers, à des apports océaniques d'hiver issus notamment de la Saône et à des apports méditerranéens d'automne en lien avec les épisodes cévenols dégradés qui remontent la vallée du Rhône.

La dynamique fluviale naturelle du Rhône a été complètement modifiée par la réalisation de nombreux aménagements depuis le milieu du 19<sup>ème</sup> siècle : digues insubmersibles dans le lit majeur, chenalisation du fleuve par son aménagement à courant libre et création de barrage. Ainsi, entre Lyon et Arles, le profil en tresse du fleuve a complètement disparu au profit d'un lit unique chenalisé et largement déconnecté de ses annexes hydrauliques.

Ces aménagements permettent notamment de réguler les débits moyens du fleuve entre Lyon et Valence à 1 000 à 400 m<sup>3</sup>/s, avec des hautes eaux de fin d'hiver atteignant 1 420 à 1 650 m<sup>3</sup>/s en février et des basses eaux estivales où les débits descendent à 641-996 m<sup>3</sup>/s en août et septembre. Ces aménagements permettent aussi de maîtriser les différents types de crues qui affectent le fleuve. Le QIX502 est ainsi établi à 5 200 m<sup>3</sup>/s à Ternay et à 8 500 m<sup>3</sup>/s à Valence. Les services de l'État, pour l'évaluation du risque d'inondation retiennent comme crue de référence la crue de 1856, estimée à 12 500 m<sup>3</sup>/s à Beaucaire.

L'hydrologie des affluents est plus simple, puisque complètement lié au régime pluviométrique. Ainsi, lors d'épisodes pluviaux, notamment en hiver et lors des épisodes cévenols, ces cours d'eau montent en charge et dévalent parfois violemment leurs vallons escarpés. La petitesse de leur bassin versant limite toutefois la montée des eaux. En revanche, en période estivale, ces cours d'eau ont un débit très faible, voire s'assèchent complètement.

En termes de qualité des eaux, le Rhône présente une qualité chimique mauvaise du fait notamment de la présence de traces de pollutions aux métaux lourds et aux hydrocarbures liées au ruissellement des eaux pluviales de voirie et à des pollutions industrielles dans les cours d'eau aux abords des principales zones d'activités. Par ailleurs, le Rhône est sujet à une contamination au PCB des espèces bio-accumulatrices dans le Rhône dont l'origine reste actuellement mal connue.

Dans le cadre de la révision du SDAGE Rhône-Méditerranée, les délais d'atteinte du bon état chimique ont été réévalués pour prendre en compte les polluants ubiquistes. Pour le Rhône, celui-ci est fixé à 2027.

Quant aux petits affluents, leur qualité chimique est globalement bonne malgré la présence de pesticides et nitrates liés principalement à l'activité agricole.

Au niveau de la qualité écologique, le Rhône et ses petits affluents se caractérisent par une qualité plutôt médiocre à l'exception des ruisseaux de Limony et de Marlet qui proposent une qualité moyenne. Toutefois, le fait marquant est une tendance générale à la dégradation de cette qualité. Cela est dû aux caractéristiques hydrologiques des cours d'eau qui présentent des crues importantes en période hivernale et des étiages sévères en été, voire des assèchs mais également aux dégradations de la morphologie des cours d'eau et de leur continuité piscicole suite aux aménagements en rivière. C'est particulièrement le cas du Rhône. Le cumul de ces différentes pressions ont conduit le SDAGE Rhône-Méditerranée à reporter le délai d'atteinte du bon état écologique à 2021 et à 2027 pour certains cours d'eau particulièrement dégradés.

## 1.4.2. LE BASSIN VERSANT DE LA CANCE ET DE L'AY

Le bassin versant de la Cance et de l'ay couvre une superficie totale de 720 km<sup>2</sup>. Ces cours d'eau sont alimentés par plusieurs affluents de dimension plus modeste, dont les écoulements ne sont pas toujours pérennes.

Dans la traversée des contreforts orientaux des massifs du Pilat et du Vivarais, les cours d'eau du bassin versant ont creusé de profondes vallées en V qui s'ouvrent légèrement sur le plateau. Ils présentent des fluctuations saisonnières de débit importantes et typiques des rivières du Massif Central avec une composante cévenole perceptible. Les hautes eaux se concentrent sur la période hivernale (entre novembre et mars) et les basses eaux ont lieu en été, de juillet à septembre. En période sèche, les cours d'eau connaissent des étiages sévères, le QMNA53 de la Cance tombe ainsi à 0,35 m<sup>3</sup>/s, voire des assècs. Inversement, les crues sont assez fréquentes et peuvent être importantes : le débit instantané maximal mesuré sur la Cance a ainsi atteint 427 m<sup>3</sup>/s lors de la crue du 2 décembre 2003 et son QIX 50 est estimé à 290 m<sup>3</sup>/s.

Concernant la qualité de l'eau, le constat s'appuie sur le diagnostic de la qualité des eaux mené par le Syndicat des 3 rivières en 2013. Ce document permet de caractériser les sources de dégradation de cette qualité, qu'elles soient urbaines, industrielles, agricoles ou domestiques.

En termes de qualité chimique, les cours d'eau de ce bassin versant présentent un bon état à l'exception de la Deûme et du ruisseau du Moulin Laure. La dégradation de ces 2 cours d'eau s'explique par la présence de pesticides et de nitrates liés à l'activité agricole et de matières organiques liées soit à des rejets ponctuels, par déversoirs d'orage, d'eaux usées sans traitement préalable en période de forte pluie (problématique d'eau claire parasite), soit à des dysfonctionnements de certaines stations d'épuration par manque d'entretien, surcharge hydraulique et/ou polluante. Pour ces 2 cours d'eau, le SDAGE a reporté les délais d'atteinte du bon état chimique à 2027.

Concernant la qualité écologique, l'ensemble des cours d'eau de ce bassin présentent une qualité médiocre à l'exception des petits cours d'eau de la vallée de la Vocance qui sont en bon état. A l'échelle de ce bassin versant, la qualité écologique tend à se niveler vers le bas, passant d'un état moyen à médiocre du fait des caractéristiques hydrologiques des cours d'eau qui présentent des crues importantes en période hivernale et des étiages sévères en été, voire des assècs mais également du fait de pollutions d'origines variées : urbaines (en lien avec l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales) mais aussi agricoles (présence de pesticides, de composés azotés). L'impact de ces pollutions sur les milieux aquatiques est renforcé par les faibles capacités de dilution des cours d'eau.

## 1.5. L'alimentation en eau potable

Selon l'Office International de l'Eau (OIEau), après avoir fortement augmenté au début des années 80, la consommation domestique moyenne s'est stabilisée aux environs de 160 litres par jour et par personne au début des années 90, puis a diminué pour atteindre actuellement une consommation moyenne des Français estimée à 137 litres par personne et par jour pour l'ensemble des activités domestiques (boisson, cuisine, hygiène, nettoyage...). A l'échelle du territoire de la communauté d'agglomération, la demande en eau est nettement inférieure à la moyenne française. Cette différence s'explique par la prédominance de zones rurales moins consommatrices en eau.

### 1.5.1. L'ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU POTABLE

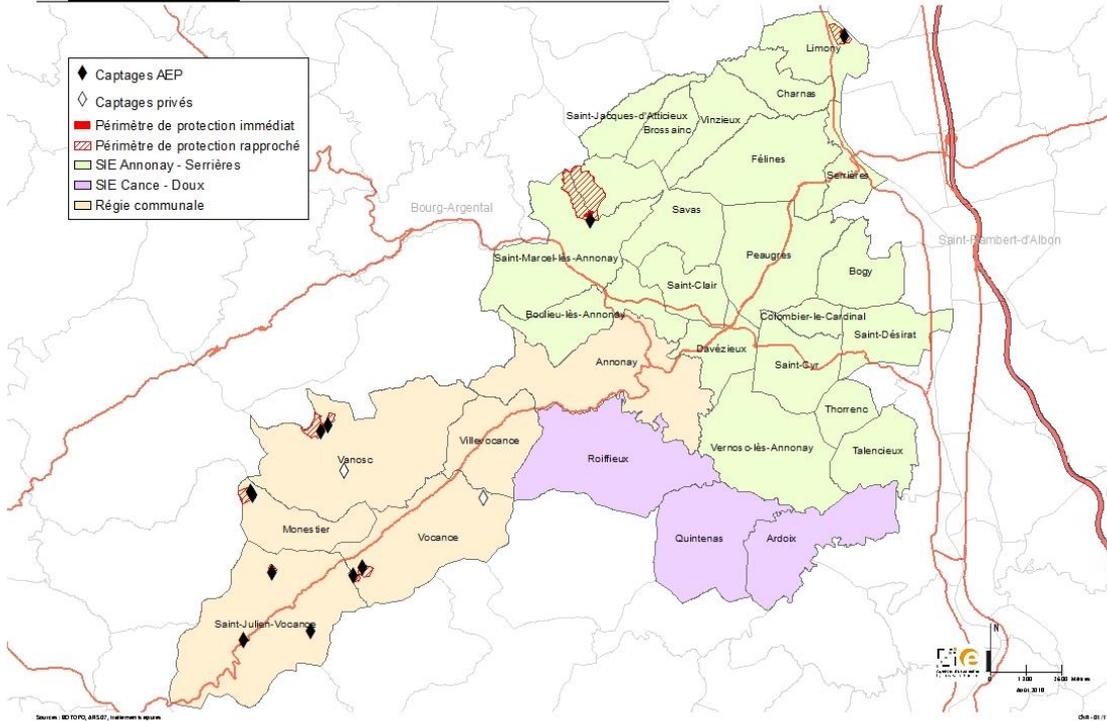
Le territoire de la Communauté d'Agglomération Annonay Rhône Agglo compte 2 syndicats intercommunaux de production, adduction et de distribution d'eau potable en plus des 6 communes en régie (Annonay, Monestier, Saint-Julien-Vocance, Vanosc, Villevocance et Vocance). Il s'agit des syndicats de Annonay-Serrières et de Cance-Doux.

### 1.5.2. LES CARACTÉRISTIQUES DE LA RESSOURCE EN EAU

La ressource est à la fois souterraine, notamment à partir de la nappe alluviale du fleuve Rhône mais également aérienne avec les prises d'eau sur le ruisseau de Vanosc et sur le barrage du Ternay. Le territoire ne comprend pas de captages « Grenelle » ou prioritaires au titre du SDAGE en revanche, il présente 2 captages privés à usages agricoles. Ce sont la source du Bosc située sur la commune de Vanosc et la source du GAEC Chèvrerie de Gaud située sur la commune de Vocance.

**PLUih Annonay Rhône Agglomération**

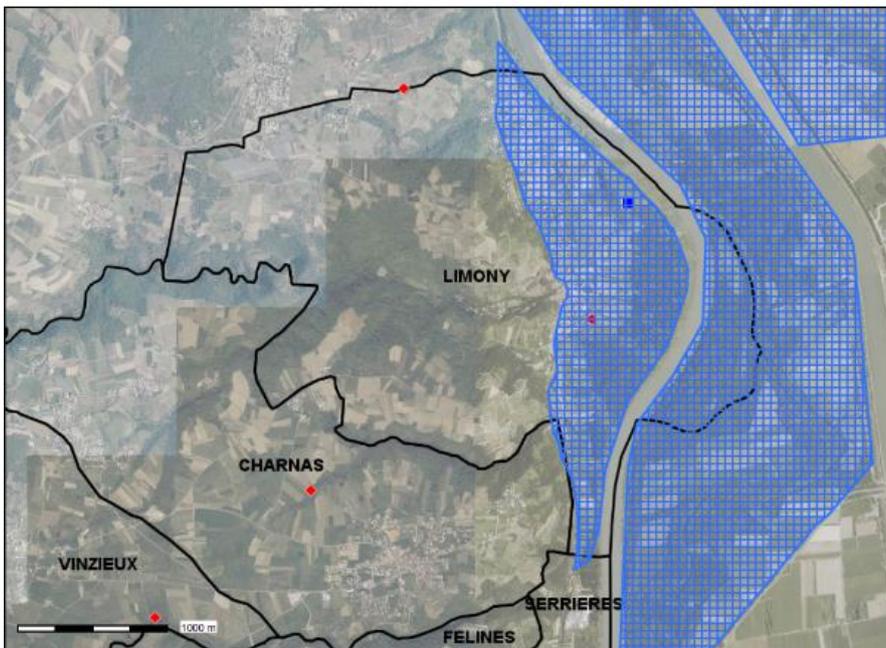
Carte des collectivités compétentes en matière de gestion de l'eau potable et des captages



Concernant le syndicat d'Annonay-Serrières, il comprend plusieurs sites de captage qui concernent le territoire :

- ▶ Le puits des « Terres Carrées » sur la commune de Peyraud pour une production de  $3 * 300 \text{ m}^3/\text{h}$  ;
- ▶ Le puits de Limony situé sur la commune du même nom pour une production de  $4 * 285 \text{ m}^3/\text{h}$ . Ce puits fait partie de la zone stratégique pour l'adduction d'eau potable le long du fleuve Rhône.

Carte multi-thématique



Conception : DDT 07  
Date d'impression : 30-04-2015

- Zones stratégiques pour AEP
  - zone d'intérêt actuel
  - zone d'intérêt actuel et futur
  - zone d'intérêt futur
- Points de captage
- Stations d'épuration des eaux usées
- Communes de la BD Cartho

Description :  
Données géographiques et attributaires dans le domaine des servitudes d'utilité publique.

Carte publiée par l'application CARTELIE  
© Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

L'eau pompée dans ces puits provient de la nappe alluviale du Rhône. Une vente d'eau à partir de la commune de Saint-Pierre-de-Bœuf assure l'alimentation du hameau Lacour sur la commune de Limony.

Concernant le syndicat Cance-Doux, les captages se font également dans la nappe alluviale du Rhône mais à l'aval du territoire.

Concernant les communes en régie :

- ▶ **Annonay** : la ville est alimentée par le captage du Ternay situé entre les communes de Savas et Saint-Marcel-lès-Annonay pour une production d'environ 225 m<sup>3</sup>/h.
- ▶ **Monestier** est alimentée par 2 sources au lieu-dit « Begue »
- ▶ **Saint-Julien-Vocance** est alimentée par 3 sources dont une située au lieu-dit « Combenoire ». La seconde au lieu-dit « Cabus » et la troisième au lieu-dit « Rouris ». Aucun périmètre de protection n'est mis en place au droit du captage de « Cabus »
- ▶ **Vanosc** est alimenté par deux captages d'alimentation en eau potable, le premier au niveau du lieu-dit « Champ du Bosc » et le deuxième au lieu-dit « Barbelle »
- ▶ **Vocance** est alimentée par 2 sources, 1 située au lieu-dit « Blachebelle », la seconde au lieu-dit « Font du Loup ».

L'ensemble de ces captages font l'objet de périmètres de protection.

- ▶ Le captage Annonay Cap Ternay sur la commune de Saint-Marcel-lès-Annonay, a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en septembre 1970
- ▶ Le captage de Vanosc Cap Barbelle a fait l'objet d'un avis de l'Hydrogéologue agréé, une DUP est actuellement en cours de procédure
- ▶ Le captage de Monestier a fait l'objet d'un avis de l'Hydrogéologue agréé, une DUP est actuellement en cours de procédure
- ▶ Le captage de Saint-Julien Vocance a fait l'objet d'un avis de l'Hydrogéologue agréé, une DUP est actuellement en cours de procédure
- ▶ Les captages Cap Blachebelle et font du loup à Vocance ont fait l'objet d'un avis de l'Hydrogéologue agréé, des DUP sont actuellement en cours de procédure
- ▶ Le captage du Limony a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2006.
- ▶ Le captage de la source du bois de la Grange, sur la commune de Saint-Pierre-sur-Doux, a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 22 mai 1995.
- ▶ Le captage des Terres Carrées sur la commune de Peyraud, a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 21 avril 2016.

### 1.5.3. LES INTERCONNEXIONS

L'ensemble des réseaux d'eau potable du territoire d'Annonay Rhône Agglo est interconnecté. Ainsi, il existe 3 interconnexions qui relient Annonay et le SIE Cance-Doux, Annonay et le SIE Annonay-Serrières et les 2 SIE d'Annonay-Serrières et de Cance-Doux.

### 1.5.4. LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

Concernant la qualité bactériologique, les eaux distribuées par les syndicats d'eau en 2011 sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo ont un taux de conformité très satisfaisant puisque variant de 97% à 100%.

Concernant la qualité physico-chimique, elle est également bonne avec des taux de conformité proches de 100%. A noter que l'eau distribuée par la ville d'Annonay est peu minéralisée et le pH est faible. Il est prévu d'améliorer les traitements réalisés sur l'eau brute de la prise d'eau du barrage de Ternay.

### 1.5.5. L'ADÉQUATION BESOIN-RESSOURCE EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable est un enjeu majeur pour le développement d'un territoire. Le département de l'Ardèche par le biais de son schéma départemental de l'alimentation en eau potable, le SDAGE Rhône-Méditerranée, le Scot Rives du Rhône et le Syndicat des 3 rivières se sont saisis de cet enjeu et ont diligenté des études afin de mesurer la sécurisation du territoire en matière d'alimentation en eau potable.

Une étude de détermination des volumes maximums prélevables a ainsi été conduite et a confirmé que le territoire est en déséquilibre quantitatif. Dans un objectif de retour à l'équilibre entre l'offre et la demande en eau, cette étude préconise par secteur soit un gel des prélèvements, soit une réduction de ceux-ci allant jusqu'à - 20 % des prélèvements existants.

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable d'Ardèche (SDAEP), datant de juin 2016, identifie un enjeu d'alimentation en eau potable sur tout l'axe Rhône dans lequel fait partie Annonay Agglomération. Un nouveau Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable va être lancé par Annonay Rhône Agglo après 2023. Sur le territoire de l'agglomération, les capacités d'accueil sont plutôt faibles au regard de la population actuelle. Des projets d'alimentation de la commune de Vanosc ont notamment été identifiés par ce schéma.

Suite à ces conclusions, le Préfet de l'Ardèche a lancé un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) sur lequel travaille le Syndicat des 3 rivières et qui vise notamment à définir un programme d'actions pour atteindre l'équilibre quantitatif et à organiser le partage du volume d'eau prélevable global entre les différents usages.

Ce document (PGRE), en version provisoire permet de poursuivre les orientations définies dans l'étude des volumes prélevables, en proposant des actions avec pour objectif principal de permettre l'atteinte et le respect des objectifs quantitatifs fixés afin d'assurer l'équilibre de la ressource en eau sur le territoire du Syndicat des Trois Rivières.

A noter que la situation de sécheresse météorologique de 2023 imposa de prendre les premières mesures de restriction des usages de l'eau sur les bassins versants de la Cance et du Doux. Le préfet de l'Ardèche a, par arrêté préfectoral n° 07-2023-03-06-0016, classé ces bassins au niveau « ALERTE » et y impose les limitations des usages de l'eau définies par l'arrêté cadre « sécheresse » n° 07-2021-06-17-00007 du 17 juin 2021. Ces restrictions ont concerné les communes de Vanosc et Vocance.

Les volumes prélevables ont été déterminés à l'échelle de 13 secteurs.

- Gel des prélèvements (volumes prélevables = prélèvements actuels)
- Volumes prélevables < prélèvements actuels (réduction non chiffrée)
- Réduction de 20% des prélèvements actuels
- Point de référence

**Le Ternay D2bis**

**Réduction des prélèvements (non chiffrée)**

- Améliorer la connaissance des prélèvements agricoles sur le tronçon, ce qui permettra de préciser l'ampleur des réductions nécessaires.
- Travailler sur l'impact local des prélèvements.

**La Valencize A2**

**Réduction des prélèvements (non chiffrée)**

- Améliorer la connaissance des prélèvements agricoles sur le tronçon, ce qui permettra de préciser l'ampleur des réductions nécessaires.
- Travailler sur l'impact local des prélèvements.
- Travailler sur les problématiques de qualité de l'eau.

**Le Batalon A3 et le Limony A4**

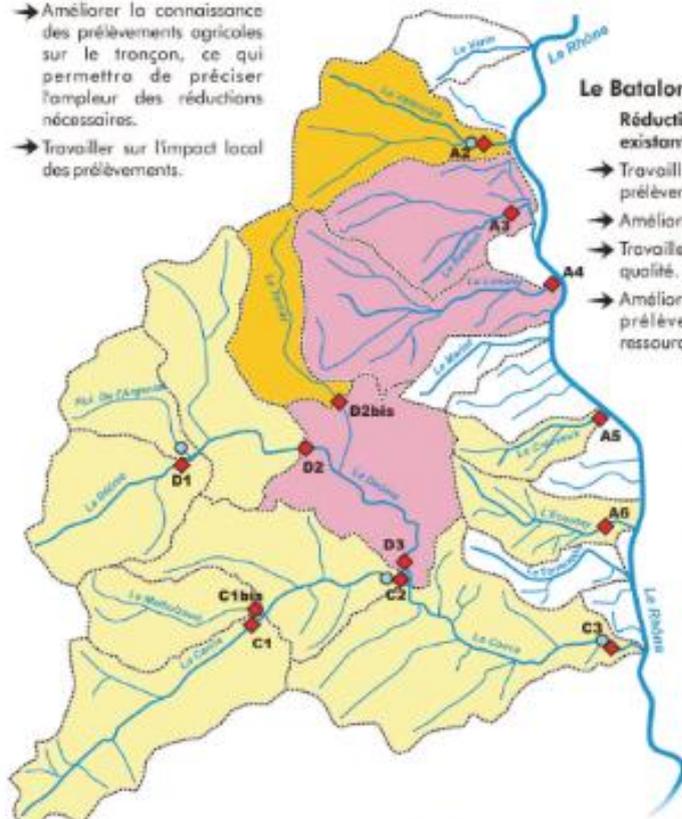
**Réduction de 20% des prélèvements existants**

- Travailler sur l'impact local des prélèvements.
- Améliorer la connaissance sur les débits
- Travailler sur les problématiques de qualité.
- Améliorer la connaissance sur les prélèvements agricoles sur les ressources du bassin.

**La Deûme aval D3**

**Réduction de 20% des prélèvements existants**

- Travailler sur l'impact local des prélèvements existants.



**La Cance amont à Villevoacance C1 / Le Malbuisson à Villevoacance C1bis /  
 La Cance médiane à Annonay C2 / Deûme amont D1 / Deûme médiane D2 /  
 Cance aval C3 / Crémieux A5 / Ecoutay A6**

**Gel des prélèvements**

- Travailler sur l'impact local des prélèvements.
- Travailler sur les problématiques de qualité de l'eau, notamment sur la Cance aval, le Crémieux et l'Ecoutay.
- Améliorer la connaissance des débits (Crémieux, Ecoutay).

Source : Syndicat des 3 rivières

## 1.6. Les systèmes d'assainissement d'Annonay Rhône Agglo

L'assainissement des eaux usées est régi par une réglementation issue de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU), traduite en droit français par la loi sur l'eau de 1992. Celle-ci a pour objectif d'améliorer le traitement des eaux pour limiter les impacts sur l'environnement et en particulier les eaux de surface et traduit la nécessité d'une gestion équilibrée et solidaire de l'eau. Elle définit les obligations des collectivités locales en matière de collecte et d'assainissement des eaux résiduaires urbaines. Ainsi, les communes de plus de 2 000 habitants doivent notamment :

- ▶ Réaliser des schémas d'assainissement en déterminant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles qui relèvent d'un assainissement individuel (zonage obligatoire pour toutes les communes quel que soit le nombre d'habitants, c'est l'obligation de disposer d'un système de collecte et traitement qui s'impose aux agglomérations d'assainissement de plus de 2000 EH);
- ▶ Etablir un programme d'assainissement sur la base des objectifs de réduction des flux polluants fixés par arrêté préfectoral pour chaque agglomération ;
- ▶ Réaliser les équipements nécessaires.

Par ailleurs, depuis les arrêtés d'application du 6 mai 1996, les collectivités sont contraintes de prendre en charge le contrôle des dispositifs de traitement des eaux usées domestiques individuelles avec un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ce service doit contrôler l'implantation, la conception, la construction et le fonctionnement des installations individuelles. L'arrêté du 7 mars 2012 fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 et l'arrêté du 27 avril 2012 donne les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

L'objectif de ces démarches est de préserver la qualité de la ressource en eau et notamment des rivières.

### 1.6.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

En France, l'organisation des services de collecte et de traitement des eaux usées et pluviales relève des communes. Certaines se regroupent et, au travers d'un établissement public, cèdent une partie de leurs compétences. Les collectivités locales peuvent ensuite soit assurer directement les services en régie, soit en confier la tâche à une compagnie privée spécialisée.

Suite à la fusion des intercommunalités, c'est Annonay Rhône Agglo qui dispose aujourd'hui des compétences assainissement collectif et non collectif. Ainsi, l'agglomération est responsable de la mise en conformité des systèmes d'assainissement (stations d'épurations et systèmes individuels).

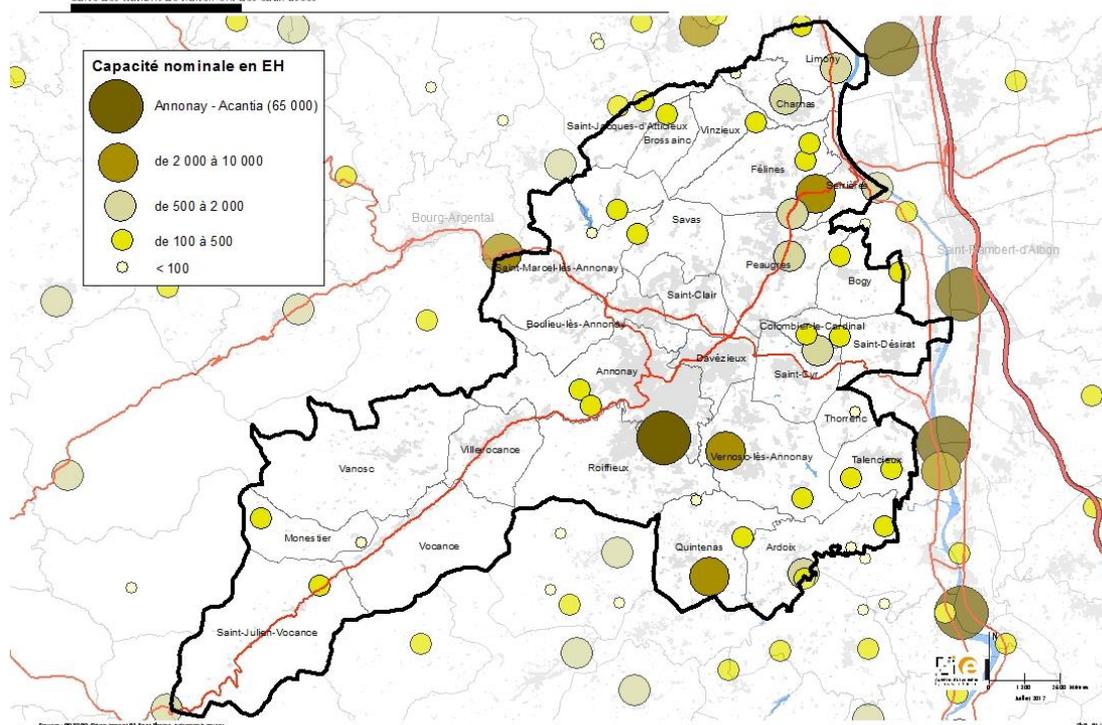
La réglementation impose aux stations d'épuration des performances épuratoires minimales en fonction de leur capacité. Ces normes sont renforcées dans les zones sensibles nitrate ainsi que sur les secteurs de captage AEP.

Au total, le territoire compte 38 stations de traitement des eaux usées (STEU) selon les données 2015 du Ministère de l'Environnement, de L'Energie et de la Mer. Leurs capacités de traitement sont très variables, allant de 35 (Charnas - hameau de Glaudard) à 65 000 Equivalents Habitants (EH) pour celle d'Annonay Acantia. Les 4 principales sont donc celles de :

- ▶ Annonay - Acantia : 65 000 EH, de type boues activées ;
- ▶ Félines : 3 500 EH, de type boues activées ;
- ▶ Vernosc-les-Annonay - Armenson : 2 500 EH ; de type boues activées ;
- ▶ Quintenas : 2 167 EH ; de type boues activées.

A noter que 26 STEU sont de petites tailles avec une capacité de traitement de moins de 500 EH dont 6 à moins de 100 EH. Leur nombre important répond à une logique de traitement au plus près de la source et aux contraintes topographiques de bassins versants. Cette logique est particulièrement adaptée au profil d'un territoire rural comme l'est celui d'Annonay Rhône Agglo.

## PLUih Annonay Rhône Agglomération Carte des stations de traitement des eaux usées



Les installations du territoire sont plutôt récentes et ont globalement moins de 20 ans. Seules 7 d'entre-elles ont plus de 20 ans, soit seulement 7% du parc, dont celle d'Annonay - Acantia mise en service en 1994. 34% ont entre 10 et 20 ans et 47 % ont moins de 10 ans. Avec une durée d'amortissement des stations d'épuration globalement de 30 ans, on peut estimer que plusieurs STEU arrivent donc en fin de cycle d'exploitation ce qui nécessitera de programmer leur renouvellement/réhabilitation prochainement. Parmi celles-ci, on peut citer celles de Limony et Serrières datant respectivement de 1986 et 1989, dont la fermeture était programmée pour 2019. Une nouvelle station d'une capacité de 2 650 EH a été inauguré en mars 2023 pour les communes de Limony et Serrières.

Enfin, seule deux stations (Saint-Cyr et Vinzieux) présente un dispositif utilisant le lagunage naturel. Cette filière a été globalement supplantée par les filtres plantés de roseaux depuis ces 10 dernières années.

Au niveau des conformités, l'ensemble des systèmes d'assainissement des communes de la Communauté d'Agglomération fonctionne bien. Seules 2 STEU posent encore problème. Il s'agit :

- ▶ Félines avec une capacité de 3 500 EH du fait de ses mauvaises performances ;
- ▶ Quintenas : 2 167 EH du fait d'une auto-surveillance insuffisante.

Il est à noter que des restrictions en matière d'urbanisme ont été prises la DDT 07 sur les communes de Félines, Quintenas, Ardoix ainsi que sur un hameau de Bogy du fait de la non-conformité des STEP. Les STEP des communes de Charnas, St Cyr, Thorrenc, et Monestier sont à surveiller.

Les stations peuvent arriver en limite de capacité, ce qui peut limiter l'accueil de nouvelles populations. Certains systèmes d'assainissement ont ainsi été identifiés comme prioritaires par les services de l'Etat au regard des objectifs des masses d'eau SDAGE.

Toutefois, des actions ont déjà été engagées pour faire disparaître ces problèmes. Ainsi, la station de Quintenas fait l'objet d'investissements pour une mise aux normes de l'autosurveillance et une mise en conformité ERU (traitement phosphore).

Pour pallier et anticiper ce genre de dysfonctionnements, le département de l'Ardèche a lancé des contrats « Ardèche Terre d'eau » 2015 - 2017 afin d'aider notamment à l'amélioration des performances des systèmes d'assainissement existants ou à la mise en place de station d'épuration.

Ainsi, sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, 2 contrats ont été signés :

- ▶ Sur le périmètre Ay - Ozon porté par le contrat de rivière Ay-Ozon qui concerne uniquement les communes de Quintenas et Ardoix ;
- ▶ Sur le périmètre Cance, Deûme et affluents Rhône Nord porté par le syndicat des trois rivières qui concerne le reste des communes d'Annonay Rhône Agglo.

Ces contrats permettent également de répondre aux problèmes de dysfonctionnement de traitement induits par des problèmes de collecte et d'infiltration d'eaux parasites dans le réseau d'assainissement.

Cette recherche sur le rendement des réseaux d'assainissement est nécessaire pour permettre un meilleur traitement. La mise en place de réseaux séparatifs pour la construction des nouveaux réseaux et la réhabilitation des réseaux dégradés existants permettraient une optimisation de l'assainissement.

Enfin, au-delà des STEU, il est important de regarder la capacité des milieux récepteurs à accueillir les eaux traitées, en l'occurrence les cours d'eau. Or, sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, il a été montré que les débits des ruisseaux pouvaient être très faibles en période d'étiage, ce qui peut être un facteur limitant, notamment dans le massif du Pilat.

### 1.6.2. L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Depuis l'arrêté du 6 mai 1996, les communes ont l'obligation de définir les zones d'assainissement non collectif (ANC) et de mettre en place les SPANC. Suite à la fusion des intercommunalités, c'est Annonay Rhône Agglo qui assure en régie cette compétence sur l'ensemble de son territoire. Ses missions sont de :

- ▶ Diagnostiquer les installations existantes et en cas de vente (sur demande)
- ▶ Contrôler la conception, la réalisation et périodiquement le bon fonctionnement de celles-ci.

Un lien direct entre les opérations d'urbanisation et l'ANC existe puisque les SPANC doivent émettre un avis dans le cadre de la procédure d'instruction des permis de construire.

Globalement, l'efficacité de traitement des dispositifs ANC est moins performante que celle de l'assainissement collectif. Toutefois, les rejets sont plus diffus et peuvent, dans certains cas, être moins impactant pour la qualité des eaux des rivières en période d'étiage. Ceci est particulièrement vrai sur les cours d'eau connaissant des périodes d'étiage sévère en été et où les rejets des stations d'épuration viennent fortement impacter le milieu récepteur à son point de rejet.

L'ANC est à préconiser sur les zones où les sols le permettent et qui n'ont pas de projet de densification. Ainsi, l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif prévoit l'implantation des dispositifs d'assainissement individuel à condition que les contraintes pédologique, hydrogéologique, hydrologique et topographique le permettent. Sur les secteurs pentus (pente > 10%), il serait préférable de ne pas mettre en place des filières de traitement individuel.

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, on dénombre, fin 2016, pas moins de 1 783 installations individuelles. Près de 75 % ont été contrôlées pour un taux de conformité d'environ 65 %.

### 1.6.3. LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DE GESTION DES BOUES ET DES MATIÈRES DE VIDANGE

L'épuration des eaux usées est une étape primordiale pour le maintien de la qualité des milieux aquatiques sur notre territoire. Qu'elle se fasse de façon collective (station d'épuration) ou individuelle (installations d'assainissement non-collectif), cette épuration génère à son tour des déchets, respectivement sous la forme de boues d'épuration et de matières de vidange.

Depuis le 1er juin 2015, les départements de la Drôme et de l'Ardèche se sont engagés conjointement dans la réalisation d'un Schéma de gestion des boues et des matières de vidange, en concertation avec tous les acteurs de ces filières. Ce document a vocation à définir un ensemble de préconisations destinées à améliorer la prise en charge et la valorisation des déchets de l'assainissement et à réduire l'impact environnemental de ces filières sur le territoire Drôme-Ardèche.

Il cible en particulier :

- ▶ La réduction des transports des déchets en distance (en privilégiant une valorisation locale) et en volume (réduction à la source) ;
- ▶ L'amélioration de l'organisation des services ;
- ▶ La mise en adéquation des capacités de traitement avec le gisement existant et futur ;
- ▶ L'amélioration de l'information des propriétaires équipés d'ouvrages d'assainissement non collectif.

Pour le territoire Nord Ardèche, la station d'épuration d'Acantia est identifiée comme site de traitement des matières de vidange et doit à ce titre être équipée d'un système de dépotage (arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement supérieurs à 1,2 kg DBo5/j).

## 1.7. Gestion des eaux pluviales

### 1.7.1. DOCTRINE DÉPARTEMENTALE

La gestion des eaux pluviales sur le territoire d'Annonay Agglomération est régie par la doctrine des Directions Départementales des Territoires de Rhône-Alpes validée en avril 2010.

Cette doctrine doit être appliquée pour tous les projets soumis à la rubrique 2.1.5.0. Elle implique les grands principes suivants :

- ▶ La gestion des eaux pluviales au plus près de la source étant un principe à encourager, l'infiltration in situ sera étudiée préalablement à toute autre technique.
- ▶ Compensation des surfaces imperméabilisées au titre de 80 l/m<sup>2</sup> au minimum
- ▶ Débit de fuite de 80 l/s/ha de surface aménagée au maximum
- ▶ Toute utilisation du sol ou modification de son utilisation conduisant à un changement du régime dans l'écoulement des eaux de pluie doivent faire l'objet d'un aménagement spécifique pour assurer leur collecte et leur gestion in situ.
- ▶ Les eaux pluviales provenant des toitures, du ruissellement sur les voies et les espaces libres seront recueillies et dirigées vers un exutoire autorisé et susceptible de les recevoir (réseau pluvial public, fossé, ruisseau...).
- ▶ Pour les opérations d'aménagement, la collecte et la gestion des eaux pluviales doit être réalisée au niveau du programme d'aménagement avec la prise en compte de l'ensemble de son périmètre et de ses bassins versants.
- ▶ Pour tout nouvel aménagement, le débit rejeté au milieu naturel ne devra en aucun cas être supérieur au débit actuel engendré par la parcelle.

### 1.7.2. STRATÉGIE TERRITORIALE DU SYNDICAT DES 3 RIVIÈRES (S3R)

Le Syndicat des Trois Rivières (STR) a initié en 2017 l'élaboration du schéma directeur de gestion des eaux pluviales du bassin versant de la Cance et des affluents directs rive droite du Rhône de Vérin à Sarras. Le périmètre de l'étude s'étend sur 59 communes et 5 intercommunalités dont Annonay Agglomération.

L'objectif de ce document est de proposer des méthodes de gestions à intégrer aux documents d'urbanisme de manière à « *enrayer l'accroissement des impacts quantitatifs et qualitatifs du ruissellement induit par le développement urbain sur les milieux aquatiques* ».

Les grands principes proposés par cette stratégie sont les suivants :

- ▶ Infiltration privilégiée pour les eaux pluviales sans défaillance jusqu'à une période de retour de 30 ans
- ▶ En cas de capacité d'infiltration insuffisante : ouvrage de rétention permettant de réguler les eaux pluviales à un débit de 5l/s/ha + ouvrage d'infiltration avant rejet avec ratio de 15l/m<sup>2</sup> imperméabilisé
- ▶ Raccordement par ordre de priorité :
  - ✓ Réseau collectif d'eau pluvial
  - ✓ Fossé
  - ✓ Cours d'eau
  - ✓ Réseau collectif unitaire

## Synthèse des enjeux eaux

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>De nombreuses ressources en eau potables</p> <p>Des captages en eau potable protégés réglementairement</p> <p>Des Stations de traitement des eaux usées aux normes ou en voie de l'être.</p> <p>La présence du fleuve Rhône</p> <p>Des cours d'eau encadrés par des contrats de milieux</p>	<p>Un déséquilibre quantitatif</p> <p>Un relief et une pédologie peu propice à l'assainissement autonome.</p> <p>Des cours d'eau dégradés</p>	<p>Prendre en compte les captages d'alimentation en eau potable et leurs périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée)</p> <p>S'assurer de la bonne gestion de l'eau potable (quantitatif, qualitatif) et des besoins futurs en eau potable</p> <p>S'assurer de la bonne adéquation besoins/ressources AEP</p> <p>Favoriser l'assainissement collectif</p> <p>S'assurer de la bonne gestion de l'assainissement collectif en termes de capacités des structures de traitement et de qualités des eaux de rejets</p> <p>Prendre en compte les actions des contrats de rivières</p> <p>Veiller à la bonne gestion des eaux pluviales</p>



## 05 Les carrières

# 1. Une absence d'exploitation du fait du contexte lithologique

Annonay Rhône Agglo dispose d'un sous-sol à dominante granitique et métamorphique ce qui pourrait donner lieu à une exploitation. Toutefois, selon la carte des ressources en matériaux de carrières de la région Rhône-Alpes réalisée par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) en 2010, le territoire présente des zones dites hétérogènes dans lesquelles on observe la dilution ou l'intercalation du matériau considéré par un matériau d'une autre nature.

L'approche du BRGM est nécessairement influencée par les types de matériaux exploités actuellement en Rhône-Alpes. Elle justifie le fait qu'actuellement aucun site d'extraction de matériaux est en activité sur Annonay Rhône Agglo.

Il est possible que, dans le futur, on fasse appel à des matériaux nouveaux, qui paraissent actuellement sans intérêt, ou, qu'inversement, des matériaux "traditionnels" reviennent à la mode. Aussi, il est nécessaire de rappeler les documents cadre en la matière.

## 1.1. Le schéma départemental des carrières de l'Ardèche

Le schéma Départemental des carrières de l'Ardèche a été approuvé le 3 février 2005. Ce document définit 4 orientations clés :

- ▶ Promouvoir une utilisation économe des matériaux ;
- ▶ Privilégier les intérêts liés à la fragilité et à la qualité de l'environnement ;
- ▶ Promouvoir les modes de transport les mieux adaptés ;
- ▶ Réduire l'impact des extractions sur l'environnement et améliorer la réhabilitation et le devenir des sites.

Le département de l'Ardèche a besoin de davantage de matériaux minéraux qu'il ne produit. En effet, chaque année, il a besoin d'environ 1,7 millions de tonnes de matériaux (60 % en roches dures et 40 % en alluvions). Ses besoins en importation concernent plutôt les matériaux alluvionnaires et proviennent essentiellement de la Drôme.

Toutefois, ses besoins en matériaux alluvionnaires diminuent au fil des ans car ils sont progressivement substitués par des roches massives, conséquence de l'application de la politique nationale de reconversion vers les roches massives.

## 1.2. Le cadre régional « matériaux et carrières »

La DREAL Rhône-Alpes a souhaité élaborer un cadre régional « matériaux et carrières » qui fixe les grandes orientations de l'approvisionnement régional en matériaux et qui sert de document de référence dans le cadre des révisions des schémas départementaux des carrières. Ce document, validé le 20 février 2013, définit des orientations de niveau régional visant à définir des conditions générales d'implantation de carrières tout en participant à la politique régionale de lutte contre le changement climatique et dans le respect des autres politiques environnementales.

11 orientations qui devront être prises en compte dans les futurs schémas départementaux ont ainsi été formulées :

- ▶ Assurer un approvisionnement sur le long terme des bassins régionaux de consommation par la planification locale et la préservation des capacités d'exploitation des gisements existants ;
- ▶ Veiller à la préservation et à l'accessibilité des gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional ;
- ▶ Maximiser l'emploi des matériaux recyclés, notamment par la valorisation des déchets du BTP, y compris en favorisant la mise en place de nouvelles filières pouvant émerger notamment pour l'utilisation dans les bétons ;
- ▶ Garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux ;
- ▶ Réduire l'exploitation des carrières en eau ;
- ▶ Garantir les capacités d'exploitation des carrières de roches massives et privilégier leur développement en substitution aux carrières alluvionnaires ;
- ▶ Intensifier l'usage des modes alternatifs à la route dans le cadre d'une logistique d'ensemble de l'approvisionnement des bassins de consommation ;
- ▶ Orienter l'exploitation des gisements en matériaux vers les secteurs de moindres enjeux environnementaux et privilégier dans la mesure du possible l'extension des carrières sur les sites existants ;
- ▶ Orienter l'exploitation des carrières et leur remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou de faible valeur agronomique ;
- ▶ Garantir une exploitation préservant la qualité de l'environnement et respectant les équilibres écologiques ;
- ▶ Favoriser un réaménagement équilibré des carrières en respectant la vocation des territoires.

Le cadre régional matériaux et carrières de Rhône-Alpes préfigurait la réforme des schémas départementaux des carrières sans toutefois pouvoir anticiper la fusion des régions de 2016.

### 1.3. Le Schéma Régional des Carrières »

Le préfet de région a approuvé le 8 décembre 2021 le schéma régional des carrières, qui vient remplacer le cadre régional « matériaux et carrières » et les schémas départementaux, réalisés dans des contextes réglementaires différents. Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et les substances de carrières dans la région (art. L515-3 du code de l'environnement).

Au-delà de l'élargissement de l'échelle géographique, les objectifs du schéma régional se démarquent significativement des précédents schémas départementaux. Ce schéma régional se concentre davantage sur la problématique de l'approvisionnement durable en matériaux, dans un contexte d'exploitation contraint par la nécessaire préservation des enjeux rappelés dans la stratégie régionale eau-air-sol.

En Auvergne-Rhône-Alpes, ce schéma poursuit 3 objectifs principaux :

1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises. Tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une politique de sobriété et d'économie circulaire, le schéma doit sécuriser l'accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires.
2. Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale. Cela se traduit par l'exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l'agriculture...
3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

## Synthèse des enjeux carrières

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
	Absence de carrières sur le territoire	Favoriser le recyclage des matériaux notamment ceux du BTP  Favoriser l'approvisionnement de proximité en matériaux



## **06** Transition énergétique et adaptation aux changements climatiques

# 1. Transport et déplacements

## Prescriptions du SCoT :

L'aménagement des espaces économiques (création ou extension d'espaces existants) intègre le développement de solutions de mobilités alternatives à la voiture individuelle (transport collectif, déplacements doux), conformément aux dispositions du Scot en matière de mobilité (partie 3, chapitre 1).

## Objectifs du SRADET :

- ▶ Consolider la cohérence entre urbanisme et déplacements ;
- ▶ Concilier le développement des offres et des réseaux de transport avec la qualité environnementale ;
- ▶ Diversifier les offres en réponse à la spécificité des besoins de mobilité des personnes et des territoires ;
- ▶ Désenclaver les territoires ruraux et de montagne par des infrastructures de transport et des services de mobilité adaptés ;
- ▶ Développer des programmes de coopération interrégionale dans les domaines de la mobilité, de l'environnement, de l'aménagement ;
- ▶ Accompagner les mutations des territoires en matière de mobilité.

## 1.1. Etats des lieux du transport et des déplacements sur le territoire

Le transport constitue le troisième secteur le plus énergivore du territoire d'Annonay Rhône Agglo selon l'Observatoire de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) - 310 GWh<sup>1</sup> soit 23% des consommations énergétiques totales ; et le plus grand émetteur de Gaz à Effet de serre - 30% des émissions totales (soit 61 ktep<sup>2</sup>CO2).

De fait le secteur des transports est un domaine primordial à analyser et faire évoluer sur le territoire dans le cadre de la transition énergétique et du changement climatique.

### 1.1.1. TRANSPORT AUTOMOBILE

L'agglomération n'est traversée par aucune autoroute, l'A7 longe le territoire voisin à l'Est. Le transport routier se fait essentiellement par des voiries départementales avec un maillage plus important sur la partie Est du territoire et notamment en zone urbaine d'Annonay. Le reste des voiries est essentiellement composé de routes communales et de chemins privés.

### 1.1.2. TRANSPORT FERROVIAIRE

Concernant le transport ferroviaire ; aucune gare ou ligne ferroviaire n'est présente sur le territoire pour les trains voyageurs. La gare la plus proche est celle d'Andancette.

On peut noter la présence de la ligne de Givors-Canal à Grezan, à l'Est d'Annonay Rhône Agglo. Cette ligne dédiée principalement au fret, a été réouverte aux voyageurs en aout 2022 dans un premier temps entre les gares Pont-Saint-Esprit et Nîmes-Centre, avec pour projet de la rouvrir jusqu'au Teil.

<sup>1</sup> Le Gigawatt-heure (GWh) est une unité de mesure de l'énergie qui permet d'exprimer la quantité d'énergie produite ou consommée par un équipement d'une puissance d'un Gigawatt pendant une heure.

<sup>2</sup> La kilotonne équivalent pétrole est le pouvoir calorifique d'une tonne de pétrole moyen.

### 1.1.3. TRANSPORTS EN COMMUN

La zone d'étude est traversée par le réseau de transport en commun de l'agglomération « CoqueliGO ». Le réseau compte quatre lignes régulières qui circulent toute l'année, de 7h à 19h environ, et à des horaires cadencés (passage aux mêmes minutes de chaque heure). Une navette par minibus sillonne le centre-ville d'Annonay.

L'agglomération est également desservie par les lignes de transports interurbains du département :

- ▶ Ligne A8 Lalouvesc - Annonay
- ▶ Ligne E7 Annonay - Lamastre
- ▶ E3 Annonay - Valence

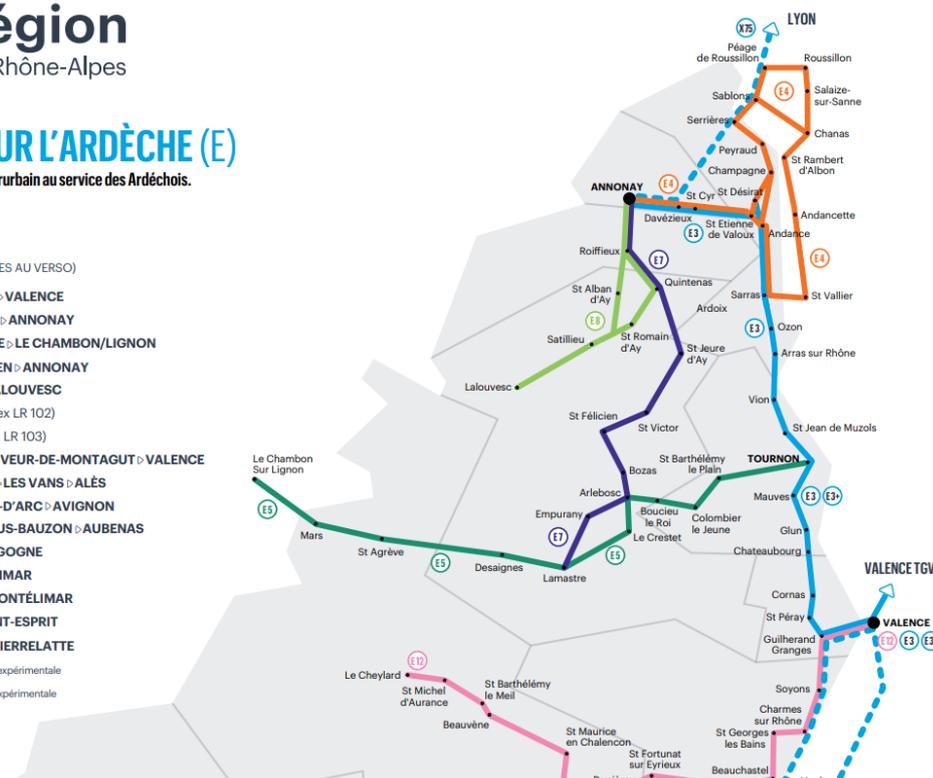


### UN RÉSEAU POUR L'ARDÈCHE (E)

Un réseau régional de transport interurbain au service des Ardéchois.

#### LIGNES (CONTACT ENTREPRISES AU VERSO)

- E3 ANNONAY ▷ TOURNON ▷ VALENCE
- E4 LE PÉAGE DE ROUSSILLON ▷ ANNONAY
- E5 TOURNON ▷ SAINT-AGRÈVE ▷ LE CHAMBON/LIGNON
- E7 LAMASTRE ▷ SAINT-FÉLICIEN ▷ ANNONAY
- E8 ANNONAY ▷ SATILLIEU ▷ LALOUVESC
- E9 ANTRAIGUES ▷ AUBENAS (ex LR 102)
- E10 LA SOUCHE ▷ AUBENAS (ex LR 103)
- E11 LE CHEYLARD ▷ SAINT-SAUVEUR-DE-MONTAGUT ▷ VALENCE
- E15 AUBENAS ▷ LARGENTIÈRE ▷ LES VANS ▷ ALÈS
- E16 AUBENAS ▷ VALLON-PONT-D'ARC ▷ AVIGNON
- E19 BURZET ▷ MONTPEZAT-SOUS-BAUZON ▷ AUBENAS
- E17 AUBENAS ▷ MAYRES ▷ LANGOGNE
- E18 PRIVAS ▷ LE TEIL ▷ MONTÉLIMAR
- E19 SAINT THOMÉ ▷ LE TEIL ▷ MONTÉLIMAR
- E20 MONTÉLIMAR ▷ PONT-SAINT-ESPRIT
- E26 BOURG-SAINT-ANDÉOL ▷ PIERRELATTE
- E30 LA VOULTE ▷ LIVRON \*ligne expérimentale
- E31 LE POUZIN ▷ LORLIEU \*ligne expérimentale



Réseau de transport départemental (source : région Rhône Alpes)

### 1.1.4. MOBILITÉS DOUCES

En termes de mobilités douces, les voies cyclables sont peu développées sur le territoire d'Annonay Agglomération.

Une seule voie verte, la Via Fluvia, se déploie entre les communes d'Annonay, Boulieu et Saint-Marcel. Des travaux sont en cours pour la relier à la vallée du Rhône.

Un schéma directeur des mobilités actives et un plan de mobilité simplifié d'Annonay Rhône Agglo sont en cours d'élaboration.

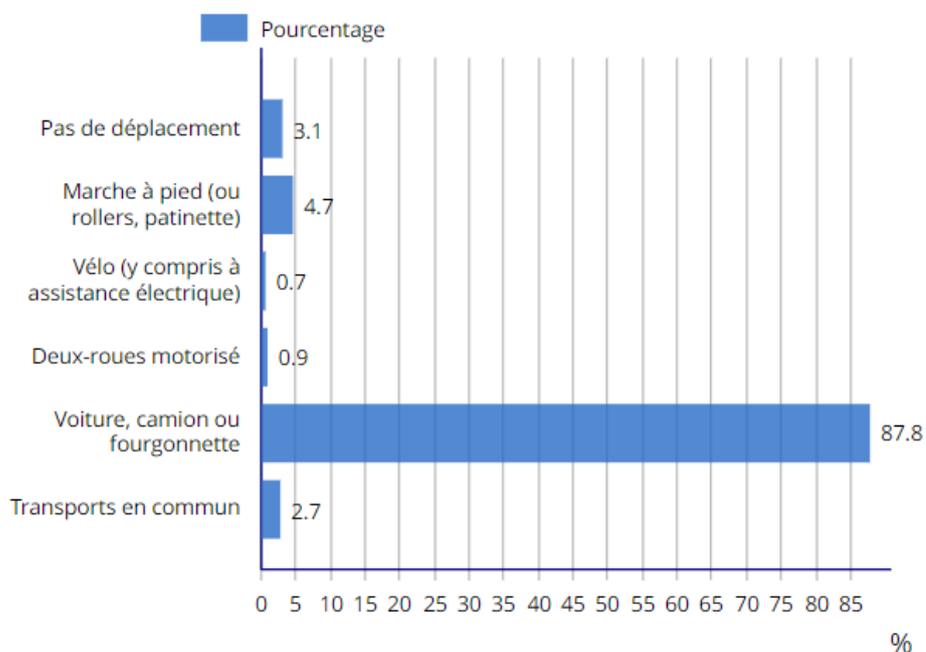
### 1.1.5. DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉS SUR LE TERRITOIRE

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, la voiture constitue le principal mode de transport utilisé, notamment pour se rendre au travail - 88 % des usagers en 2019, contre 70 % à l'échelle française.

Les transports en commun représentent moins de 3 % de ces déplacements, contre 15 % à l'échelle de la France.

La voiture reste donc le mode de déplacement largement majoritaire.

**ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019**



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

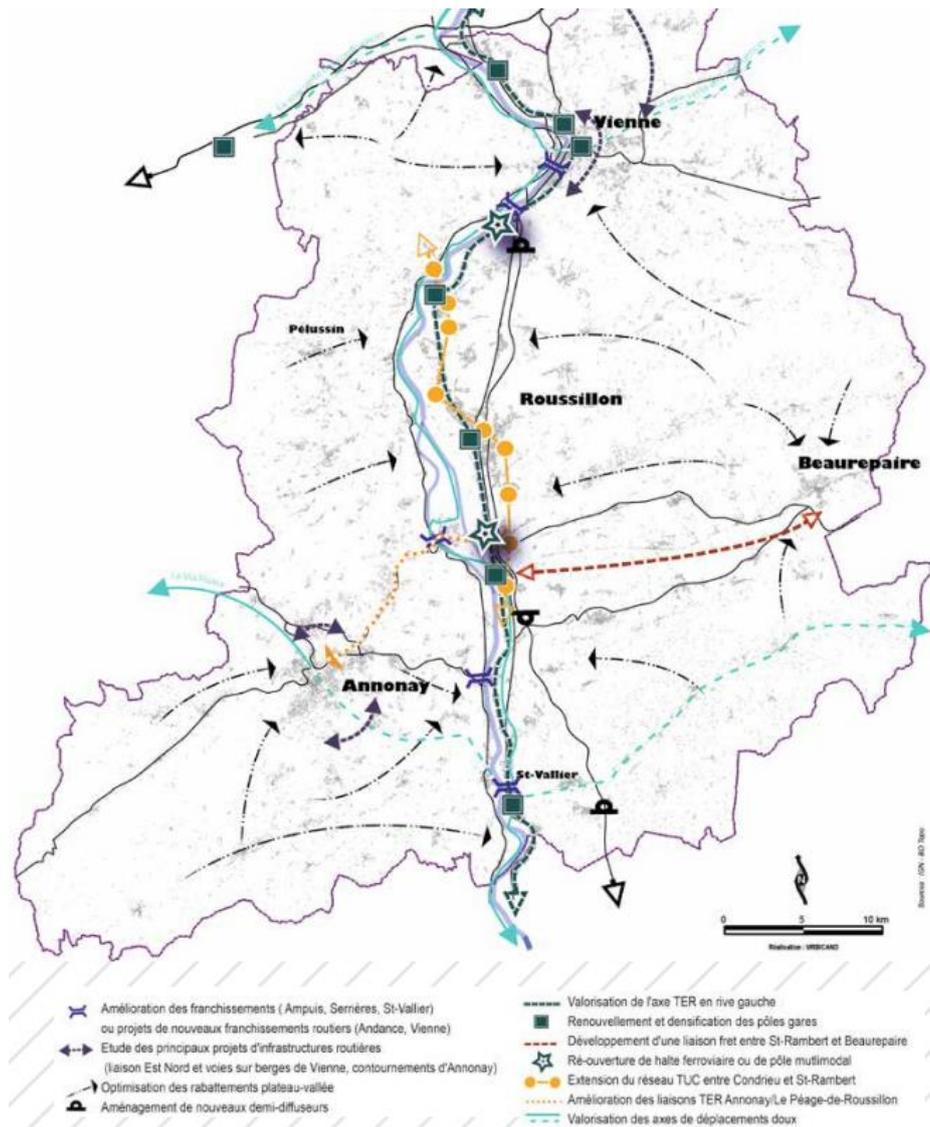
## 1.2. Objectifs d'évolution du SCoT et du PCAET

Dans le cadre de la transition énergétique, le SCoT et le PCAET du territoire identifient des orientations visant à encourager des modes de transports alternatifs à la voiture dans le cadre de l'aménagement du territoire.

Le SCoT encourage notamment :

- ▶ Le développement de l'urbanisation au plus près des réseaux de transport collectif existants ou en projet.
- ▶ L'aménagement d'espaces dédiés au covoiturage, en créant des parkings spécifiques ou en confortant des parkings relais.
- ▶ La réalisation d'itinéraires cyclables et piétonniers

Des projets d'infrastructures routières sont également envisagés afin d'améliorer les raccordement et l'accessibilités de certaines zones comme Annonay et les plateaux à l'Est enclavés.



Comme le SCoT des Rives du Rhône, le PCAET Annonay Rhône Agglo prescrit des actions en faveur des modes de transports en commun et modes doux. L'axe opérationnel 1.4 s'intitule « Vers des mobilités actives et décarbonées ». Il prescrit notamment des objectifs pour 2025 :

- ▶ 20km d'itinéraires modes doux au total (Via Fluvia) et développement d'aménagements, d'itinéraires partagés
- ▶ Existence d'une offre de location de vélo à assistance électrique (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 transports en commun
- ▶ 1 automobiliste sur 50 utilise les modes doux

L'atteinte de ces objectifs passe par :

- ▶ Le développement des modes actifs : schéma modes actifs, développement d'aménagements, intégration des enjeux dans les documents de planification
- ▶ Développement de la voiture partagée : mise en place d'aire de covoiturage, promotion et communication à ce sujet.
- ▶ Le développement des transports en commun - amélioration et développement des lignes existantes, communication à ce sujet, mutualisation des transports agglo et région
- ▶ ...

## 2. L'air : un enjeu de qualité

### Objectifs du SRADEET :

- ▶ Diminuer les émissions de polluants dans l'air et réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour atteindre la neutralité carbone en 2050;

### 2.1. Annonay Rhône Agglo dans son contexte régional

La pollution de l'air peut avoir de forts impacts sanitaires. En Europe, 350 000 décès prématurés par an seraient dus à la pollution de l'air, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Le programme Clean Air For Europe (CAFE) de la commission européenne a estimé qu'en France, 42 000 décès par an étaient en relation avec l'exposition chronique aux particules en suspension (PM 2,5) d'origine anthropique.

L'urbanisation croissante a induit une pollution urbaine liée aux transports et aux activités résidentielles dans les zones les plus densément peuplées. L'OMS, à travers une étude réalisée en Suisse, Autriche et en France, dénonce l'automobile pour responsable de 50 % des décès dus à la pollution de l'air.

La réglementation française en matière de qualité de l'air s'appuie sur les valeurs limites à ne pas dépasser qui sont définies dans plusieurs directives. Elles font intervenir les notions d'objectifs de qualité, de valeurs limites et de seuils d'alerte.

L'article 10 de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) modifie les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et introduit l'élaboration d'un **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADEET)** parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire.

Il fixe les objectifs de moyen et longs termes en lien avec plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

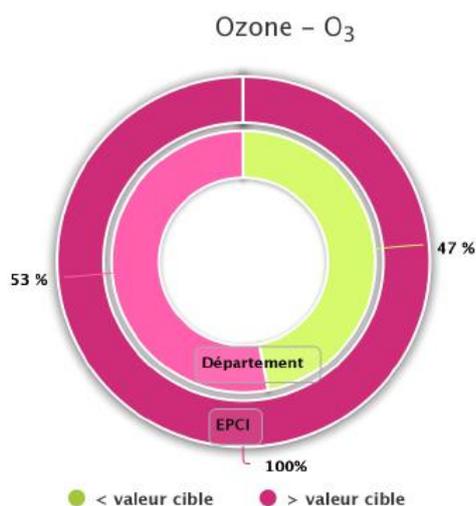
Depuis la loi transition énergétique pour la croissance verte (TECV), les PCAET doivent prendre en compte les schémas de cohérence territoriale (Scot). Les plans locaux d'urbanisme (PLU) devront prendre en compte les PCAET. Ainsi le **SRADEET est porteur d'une cohérence d'ensemble** en définissant des orientations stratégiques à destination de tous les acteurs d'un territoire susceptibles de se doter de plans d'actions.

Un PCAET, réalisé à l'échelle d'Annonay Rhône Agglo a été approuvé le 02/03/2020 en conseil communautaire.

## 2.2. Une qualité de l'air relativement bonne, mais affectée par la pollution à l'ozone

L'observatoire de l'air régional, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes dispose, depuis 2016, d'un capteur sur le territoire, situé à Annonay.

Si les niveaux des principaux polluants primaires de l'air (dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), oxydes d'azote (NOX) et Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)) sont globalement peu alarmants, la **concentration d'ozone dans l'air sur le territoire est très préoccupante**. Le diagramme ci-dessous montre le taux d'exposition des populations en 2016 (© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, (2017), Observatoire - Fiches territoriales) : **100% de la population du territoire est exposée aux dépassements** de la réglementation européenne.



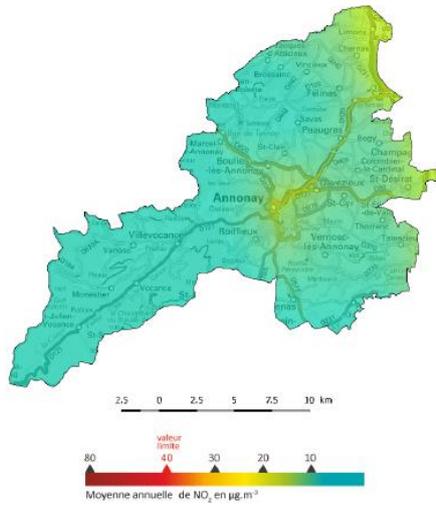
L'ozone est un polluant dit secondaire, il n'est pas directement rejeté par une source de pollution. Cependant, certains polluants dits précurseurs se transforment sous l'action du rayonnement solaire, et donnent naissance à l'ozone ou à d'autres composés irritants. Les **précurseurs proviennent principalement du trafic routier**, de certains procédés et stockages industriels, ainsi que de l'usage de solvants (peintures, etc.).

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.

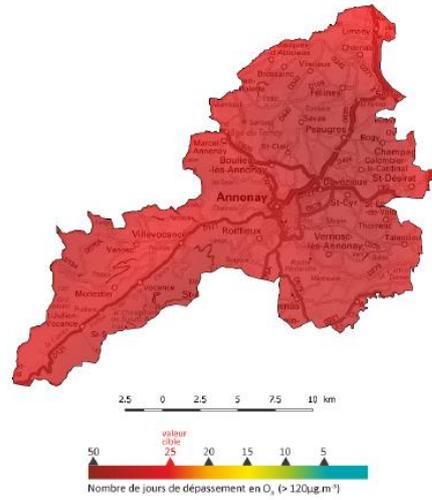
La perspective du réchauffement climatique rend cette pollution d'autant plus problématique qu'elle se développe sous l'effet du rayonnement solaire UV.

Pour les trois autres polluants principaux surveillés par Atmo (dioxyde d'azote, PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), 0 à 12% de la population est exposée aux dépassements.

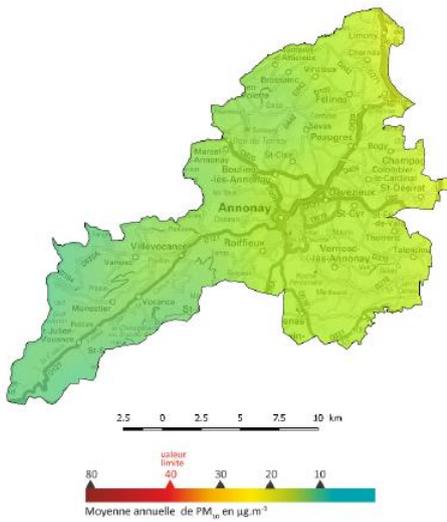
Dioxyde d'azote - NO<sub>2</sub>  
Moyenne annuelle 2016 en µg/m<sup>3</sup>



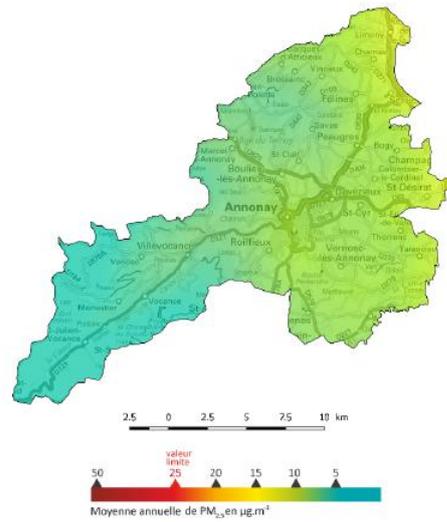
Ozone - O<sub>3</sub>  
Nombre de jours avec dépassements de 120 µg/m<sup>3</sup> sur 8h



Particules - PM10  
Moyenne annuelle 2016 en µg/m<sup>3</sup>



Particules - PM2,5  
Moyenne annuelle 2016 en µg/m<sup>3</sup>



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, 2017

NOx : Oxydes d'azote

PM10 : particules de diamètre inférieur à 10µm

PM2,5 : particules de diamètre inférieur à 2,5µm

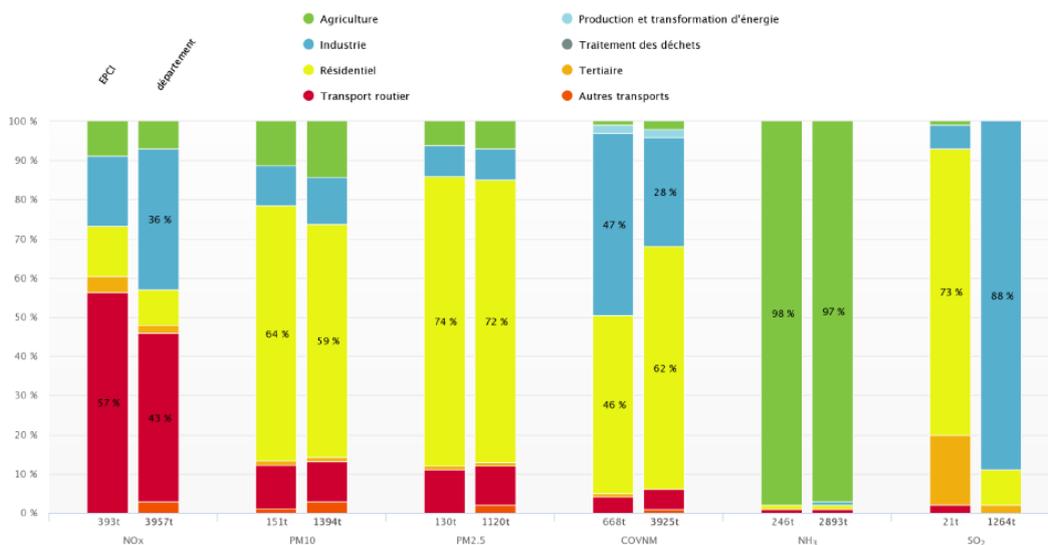
COVMN : Composés Organiques Volatils Non Méthaniques

NH<sub>3</sub> : Ammoniac

SO<sub>2</sub> : Dioxyde de soufre

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).

Contributions par secteur d'activité. Emissions 2015



Contribution des secteurs d'activité (en%) dans les émissions des polluants (en tonnes) sur l'EPCI (à gauche) et sur le département (à droite) en 2015

© 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.

Cette entreprise du territoire est classée au **Registre Français des Emissions Polluantes (RFEP)** : Plastic Omnium composites, sur la commune de Saint-Désirat. Son classement est dû au rejet de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) : 109 000 kg/an en 2015 (ce qui représente 0,1% des rejets nationaux.).

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.

### 3. La situation énergétique d'Annonay Rhône Agglo

#### Objectifs du SRADET :

- ▶ Augmenter d'ici 2030 de 54 % la production d'énergie renouvelable en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable et en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire, et porter cet effort à 100 % à l'horizon 2050 ;
- ▶ Accompagner notamment l'autoproduction et l'autoconsommation d'énergie renouvelable ainsi que le déploiement de solutions de stockage ;
- ▶ Développer le vecteur énergétique et la filière hydrogène tant en termes de stockage d'énergie que de mobilité ;
- ▶ Permettre les coopérations interrégionales voire internationales pour développer un réseau de bornes d'avitaillement en énergies alternatives pour les transports.

#### 3.1. La consommation d'énergie finale

Les données des consommations énergétiques qui sont présentées ci-après sont extraites du Profil énergie-climat pour la CA du Bassin d'Annonay, édité le 09/05/2017 sur les chiffres de 2014, par l'Observatoire de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) et de la stratégie partenariale de développement des énergies renouvelables sur le territoire du Pays Ardèche Verte pilotée par Annonay Rhône Agglo, finalisée en mai 2017.

**La consommation d'énergie finale totale du territoire d'Annonay Rhône Agglo est en nette et constante diminution.** Elle a diminué de 5% entre 2015 et 2014, de 31% depuis 2005. La tendance se confirme également par rapport aux valeurs de 1990 : la diminution est de 22%.

**La consommation en énergie finale sur l'ensemble d'Annonay Rhône Agglo pour l'année 2013 s'élevait à 1346 GWh, répartis de la manière suivante :**

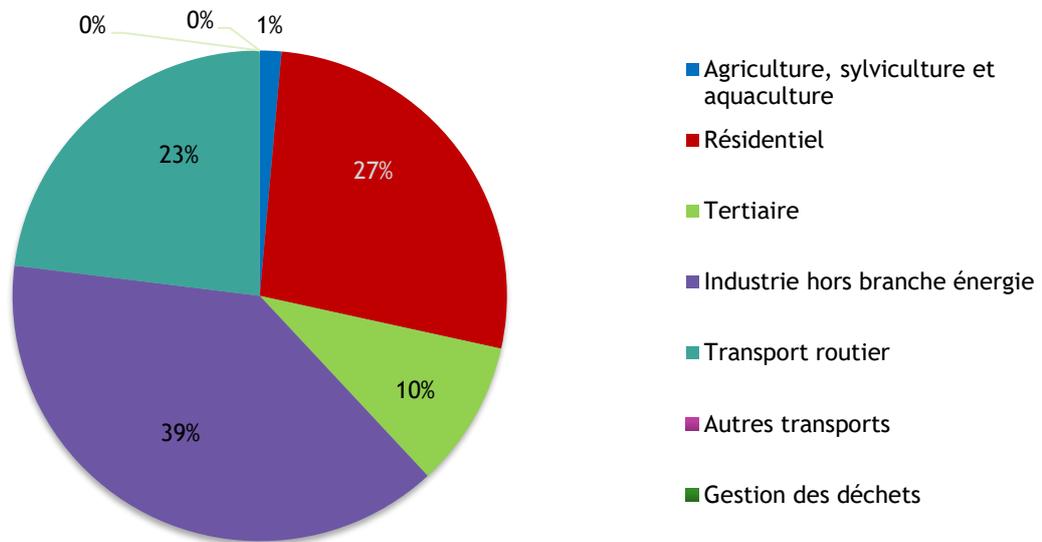
- ▶ **Résidentiel : 364 GWh** soit 26% des consommations énergétiques totales ;
- ▶ **Industriel (hors branche énergie) : 523 GWh** soit 39% des consommations énergétiques totales ;
- ▶ **Transport routier : 310 GWh** soit 23% des consommations énergétiques totales ;
- ▶ **Tertiaire : 130 GWh** soit 10% des consommations énergétiques totales ;
- ▶ **Agriculture : 19 GWh** soit 1% des consommations énergétiques totales.

**Énergie primaire :** L'énergie primaire est la première forme de l'énergie directement disponible dans la nature : bois, charbon, gaz naturel, pétrole, vent, rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermique... L'énergie primaire n'est pas toujours directement utilisable et fait donc souvent l'objet de transformations, exemple : raffinage du pétrole pour avoir de l'essence ou du gazole, fission de l'uranium dans une centrale nucléaire pour produire de l'électricité.

**Énergie finale :** L'énergie finale est l'énergie livrée aux consommateurs pour être convertie en énergie utile. Par exemple : électricité, essence, gaz, gazole, fioul domestique, etc.

**Énergie utile :** L'énergie utile est l'énergie dont dispose le consommateur, après transformation par ses équipements (chaudières, convecteurs électriques, ampoules électriques). La différence entre l'énergie finale et l'énergie utile tient essentiellement au rendement des appareils utilisés pour transformer cette énergie finale.

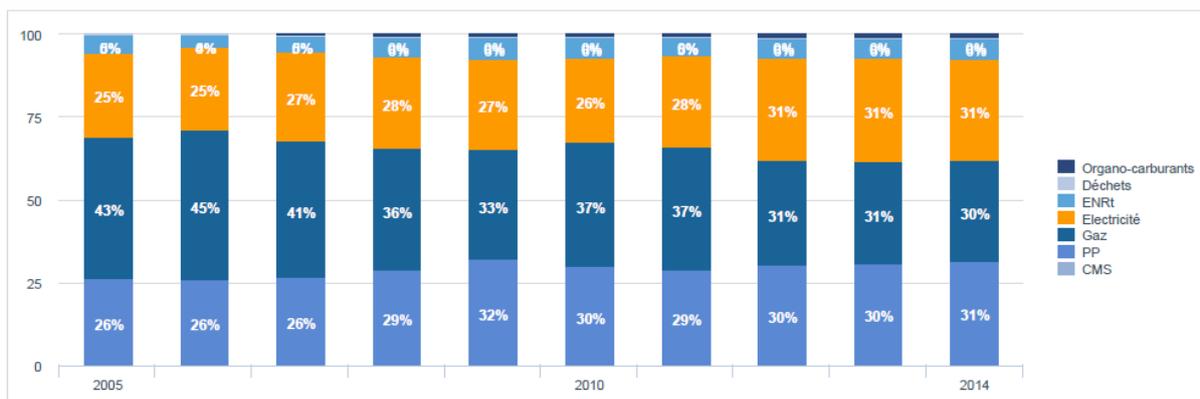
## Répartition des consommations d'énergie finale entre les différents secteurs d'activité sur la CA Annonay Rhône Agglo - 2013



Source : Stratégie de développement des énergies renouvelables, Annonay Rhône Agglo

Le mix énergétique de la communauté d'agglomération reste globalement identique depuis dix ans, avec une perte de vitesse du gaz au profit de l'électricité. Il reste très dominé par les énergies fossiles, qui continuent de représenter plus de 60% des consommations énergétiques. La part des énergies renouvelables thermiques est stable depuis dix ans, ce qui laisse supposer un potentiel important de développement.

### Evolution de la part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale

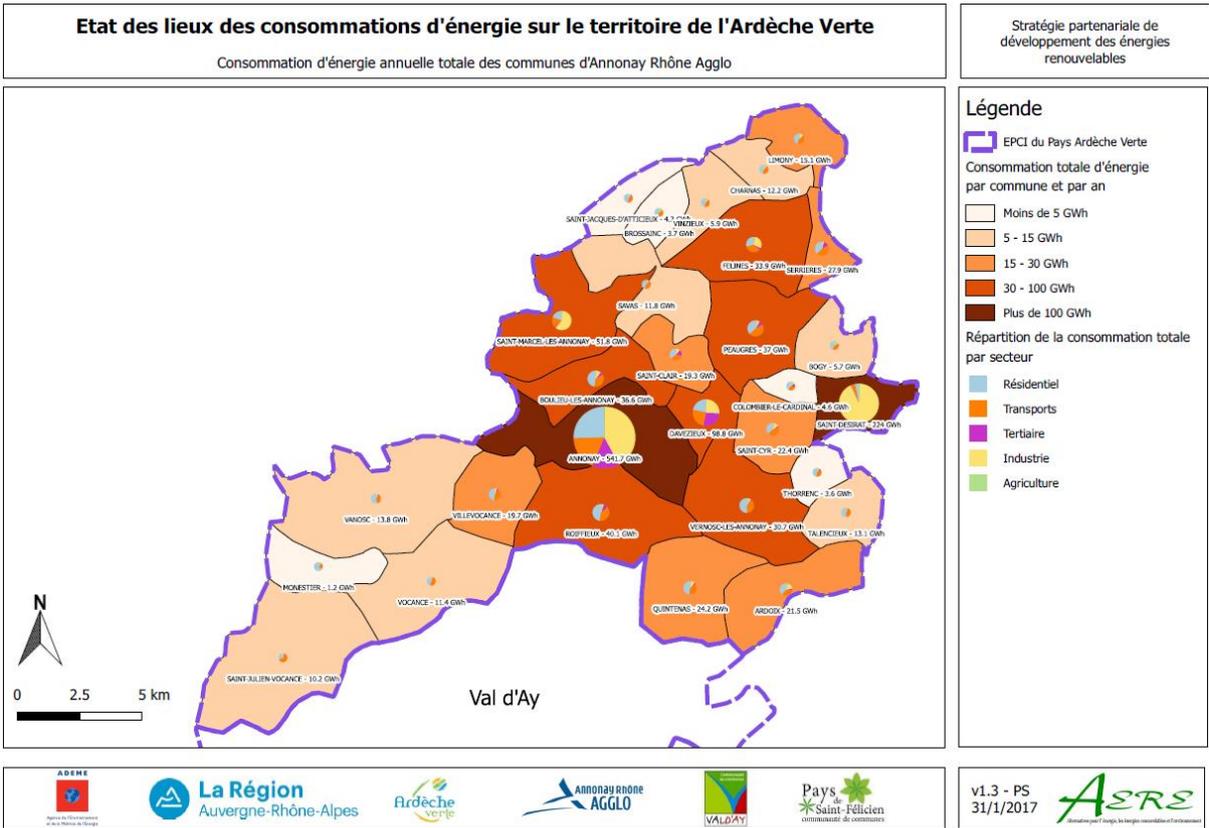


Source : OREGES 2017

De très fortes disparités en termes de consommation énergétique sont observables sur le territoire : la commune la plus consommatrice est Annonay, avec 541 GWh, suivies par Saint-Désirat avec 224 GWh. Par comparaison, plusieurs communes rurales du Nord (Brossainc, Saint-Jacques-d'Atticieux), et du Sud (Monestier), les moins consommatrices du territoire, affichent moins de 4 GWh consommés à l'année.

Les communes du bassin d'Annonay se différencient du reste du territoire, qui est plus rural : la concentration de commerces et de services y est considérablement plus importante. Ainsi, les consommations d'énergie sont à la fois beaucoup plus importantes, et beaucoup plus marquées par le poids des secteurs industriels et tertiaires.

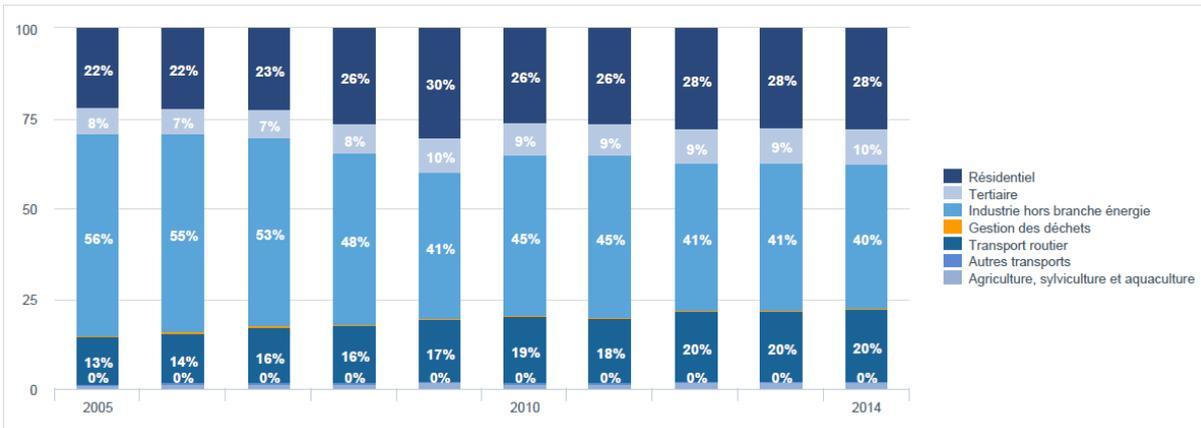
A l'inverse, les consommations énergétiques des communes plus rurales du nord et du sud du territoire (vallée de la Vocance) sont essentiellement dues au résidentiel et aux transports.



Source : Atlas cartographique, Stratégie de développement des EnR sur le territoire du Pays Ardèche verte, 2017

La consommation d'énergie du territoire est marquée par un triple mouvement : la part occupée par les consommations du secteur industriel diminue progressivement, parallèlement à l'augmentation de la part qu'occupent les secteurs résidentiels et du transport.

**Evolution de la part de chaque secteur dans la consommation d'énergie finale**

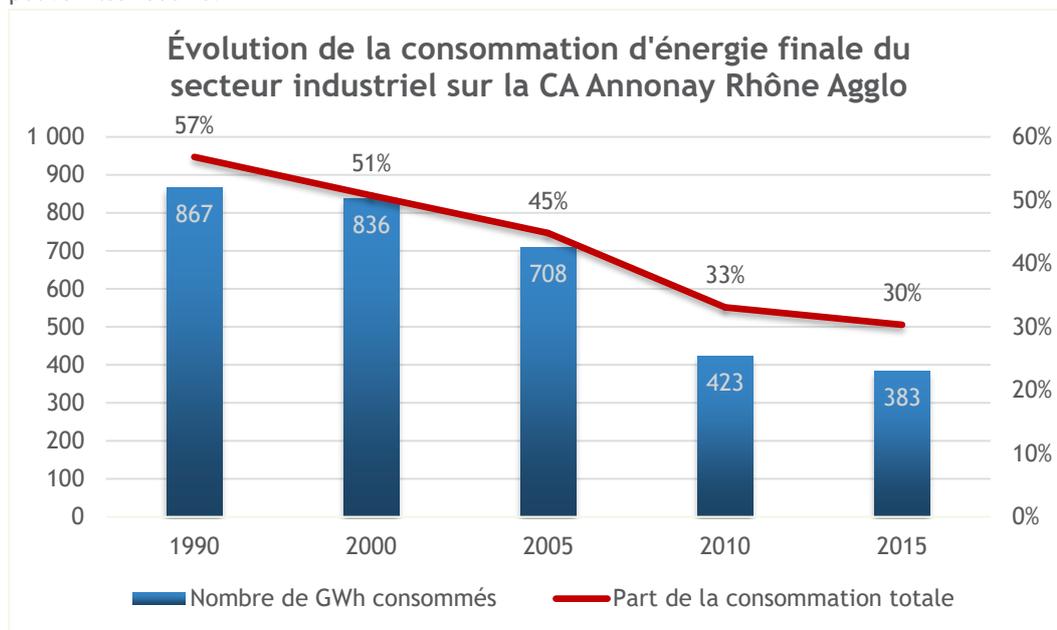


Source : OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017

## Le secteur industriel

L'industrie reste, malgré une diminution drastique, le premier poste de consommation énergétique du territoire. Il est cependant impératif de noter que l'importante diminution des consommations d'énergie finale est en grande partie due à la diminution de 55% par rapport à 1990 des consommations du secteur industriel, principalement sur l'ancien territoire de la communauté de communes Vivarhône : la désindustrialisation du territoire est en grande partie responsable de cette apparente marche vers la sobriété énergétique. La diminution des consommations ne doit pas masquer une baisse de l'activité industrielle et, par conséquent, le recours aux importations.

Le développement économique actuel de la communauté d'agglomération va de pair avec une nouvelle croissance de l'industrie sur le territoire : des efforts sont donc nécessaires pour contenir les consommations d'énergie, à défaut de pouvoir les réduire.



Données : OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017 - Traitement epures

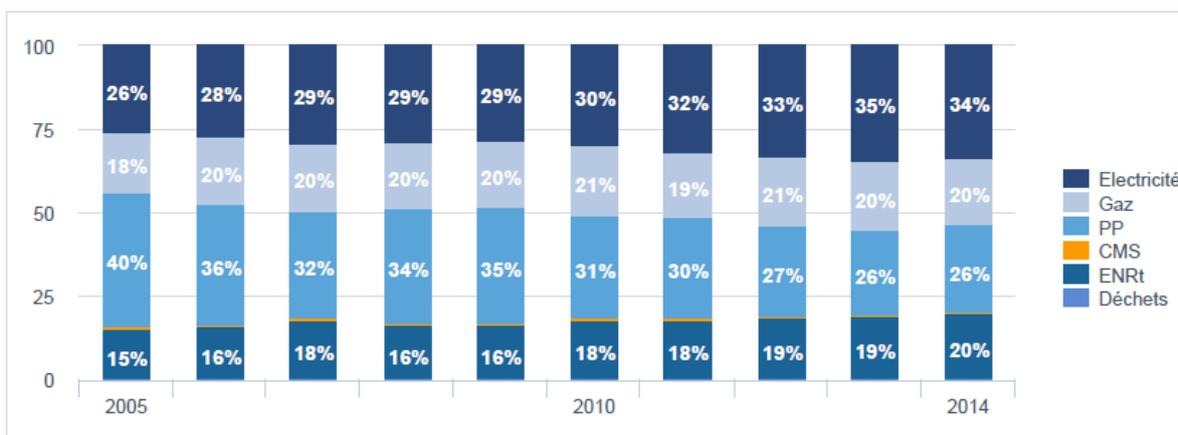
L'industrie consomme essentiellement du gaz (52% de ses besoins en 2014), et de l'électricité (41%). La consommation d'énergies renouvelables (EnR) thermiques et la valorisation énergétique des déchets représentent une part négligeable de l'approvisionnement de ce secteur d'activité par comparaison avec les niveaux régionaux (23% de l'énergie consommée, en 2005, en Rhône-Alpes).

## Le secteur résidentiel

Au niveau du secteur résidentiel, à l'image des valeurs régionales, la dynamique d'évolution est également positive sur les dernières années puisque la consommation d'énergie finale a diminué de 2% entre 2013 et 2014, de 12% au cours des 5 dernières années et de 11% depuis 2005. Elle demeure néanmoins largement en augmentation depuis 1990 (15%).

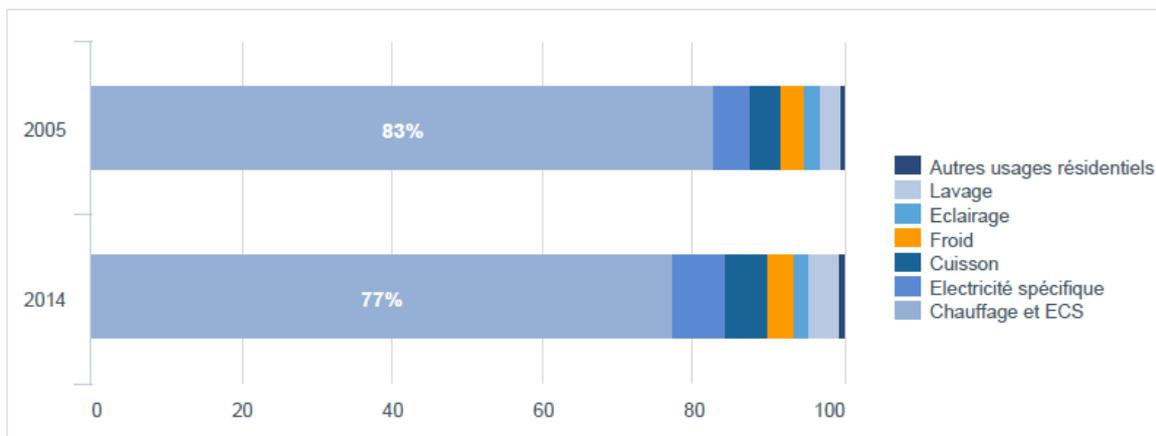
Dans le détail, on s'aperçoit que les produits pétroliers perdent nettement du terrain au profit des énergies renouvelables, du gaz et de l'électricité. La part des énergies renouvelables mérite d'être relevée, elle couvre un quart des besoins. Concernant les usages, le chauffage et l'eau chaude sanitaire diminuent entre 2005 et 2014, principalement au profit de l'électricité spécifique (postes audiovisuels et multimédias...) et dans une moindre mesure au profit de la production de froid et des modes de cuisson.

### Evolution de la part de chaque énergie dans la consommation du secteur



Source : OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017

### Evolution de la part de chaque usage dans la consommation du secteur



Source : OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017

Les consommations du secteur résidentiel représentent en 2014 près de 30% des consommations du territoire. Cette part témoigne de l'importance de la fonction résidentielle du territoire, et de la forte consommation des logements, notamment due à l'âge et à la forme du bâti. Sur le territoire de l'Ardèche Verte, 69% des résidences principales sont des maisons individuelles, et 66% des résidences ont été construites avant la première réglementation thermique de 1975 (contre 58% en Rhône-Alpes).

## Le secteur des transports

La consommation d'énergie du secteur du transport routier mérite une attention particulière, car même si les consommations ont diminué ponctuellement et très légèrement (1%) entre 2013 et 2014, celles-ci sont en constante et importante augmentation : + 55% par rapport à 1990, +9% par rapport à 2005. La tendance s'accélère depuis 2009, avec une augmentation de 12%. Même si la part des organo-carburants tend à se développer progressivement, les produits pétroliers représentent en 2014 encore 93% des consommations du secteur.

Le transport constitue sur le territoire un véritable enjeu et représente un poste de consommation énergétique non négligeable (un quart en 2014) sur lequel il existe plusieurs leviers d'actions (armature urbaine développée dans le PLUi, développement des modes doux, etc.).

Le caractère à la fois rural et multipolaire du territoire entraîne une utilisation très majoritaire des véhicules individuels, avec une forte mobilité de la population sur les zones riveraines du nord de la Drôme et de l'Isère Rhodanienne.

Selon une enquête réalisée par Iter (coopérative de conseil en mobilité) en 2010, à l'échelle de l'Ardèche verte : 90% des salariés de 25 entreprises de plus de 50 salariés se rendent sur leur lieu de travail seuls dans leur voiture.

## Le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire voit également diminuer ses consommations d'énergie depuis 2005 (de 12%), et entre 2009 et 2014 (de 5%). Par rapport à 1990 en revanche, la consommation d'énergie a augmenté de 20%.

L'essentiel de l'activité est concentré dans le pôle urbain d'Annonay-Davézieux. La part des produits pétroliers dans l'énergie consommée diminue de façon constante, pour représenter moins d'un quart des consommations en 2014. L'électricité et le gaz se partagent 81% des consommations, et les énergies renouvelables thermiques ne sont quasiment pas développées. La part des consommations utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire diminue, au profit de l'augmentation de l'électricité spécifique (bureautique, éclairage, équipements de froids) et de la climatisation.

D'après le PCAET, 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.

## Le secteur agricole

Le constat est identique pour le secteur agricole : si les valeurs baissent par rapport aux niveaux de 2005 et des quelques dernières années (diminution de 4 puis 3%), les consommations ont cependant augmenté de 15% depuis 1990. C'est cependant le secteur le moins consommateur d'énergie sur le territoire : il représente 1% des consommations d'énergie, ce qui est moins important que ce qu'il est possible d'observer ailleurs en Ardèche.

La part des organo-carburants se développe depuis quelques années, et correspond à 4% des consommations en 2014, tandis que la part des produits pétroliers diminue progressivement.

**Des efforts sont donc à poursuivre sur la majorité des secteurs** afin de répondre aux objectifs nationaux et régionaux. Les consommations des secteurs résidentiel, tertiaire, agricole et routier bien que diminuant chaque année, - sauf pour le transport routier - restent en nette augmentation par rapport aux valeurs de 1990.

Ainsi, la première réponse à l'enjeu énergétique est de **maîtriser le besoin en optimisant les usages**, dans le secteur tertiaire entre autres.

Etant donné le développement économique actuel du territoire, notamment industriel, une diminution importante de la consommation d'énergie du secteur industriel semble peu réaliste. Il est cependant nécessaire de contrebalancer cette augmentation d'activité par une préoccupation sur la performance énergétique du bâti, et la maîtrise des consommations actuelles et à venir.

Parmi les différents secteurs, l'habitat présente une marge conséquente d'économie d'énergie. La plus grande concerne l'amélioration énergétique de l'habitat et réside dans la rénovation du bâti ancien. Ainsi, le développement de la plateforme de rénovation énergétique ardéchoise Rénofuté en juillet 2016 est encourageant.

La maîtrise de l'énergie dans le domaine des transports touche de nombreuses politiques. Les mesures pouvant être prises pour limiter la consommation d'énergie sont variées mais complexes au vu de la configuration du territoire (habitat dispersé, pluri-centralités, territoire peu propice aux transports en commun, etc.) mais des leviers d'action existent notamment par la valorisation des lignes régulières de bus, la mise en place de transport à la demande et le recentrage de l'urbanisation sur les bourgs et dans les polarités.

Le secteur de l'agriculture possède également une marge d'amélioration non négligeable. Les objectifs peuvent être atteints par le biais de certains progrès techniques (développement de la méthanisation) et d'une rationalisation de certaines pratiques (phytosanitaires, engrais, etc.).

## 3.2. La vulnérabilité énergétique, un phénomène à surveiller

### 3.2.1. APPRÉHENSION DE LA VULNÉRABILITÉ ÉNERGÉTIQUE

La question de la délimitation de ce qu'est la précarité énergétique reste ouverte, plusieurs définitions et méthodes de calculs ont été développées, sans qu'émerge un consensus plein et entier. Depuis la loi Grenelle II, est considérée comme étant en situation de précarité énergétique toute personne qui « *éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat* ».

Cependant, deux approches sont généralement retenues par les acteurs s'intéressant à la problématique. Parmi celles-ci, une méthode dite « objective » consiste à calculer le taux d'effort énergétique (TEE) moyen des ménages, c'est-à-dire la part du budget dédiée à la facture énergétique du logement. Un seuil de 10% a été défini par les Britanniques, à partir duquel le ménage est considéré comme étant en situation de précarité énergétique. En 2010 en France, 13% des ménages étaient en situation de précarité énergétique.

A la vulnérabilité énergétique des ménages liée aux usages domestiques peut s'ajouter une vulnérabilité face aux coûts de transports. En effet, dans un contexte de hausse continue et marquée du prix des carburants et d'augmentation des déplacements et de la dépendance à l'automobile, certains ménages présentent également une précarité énergétique liée aux transports.

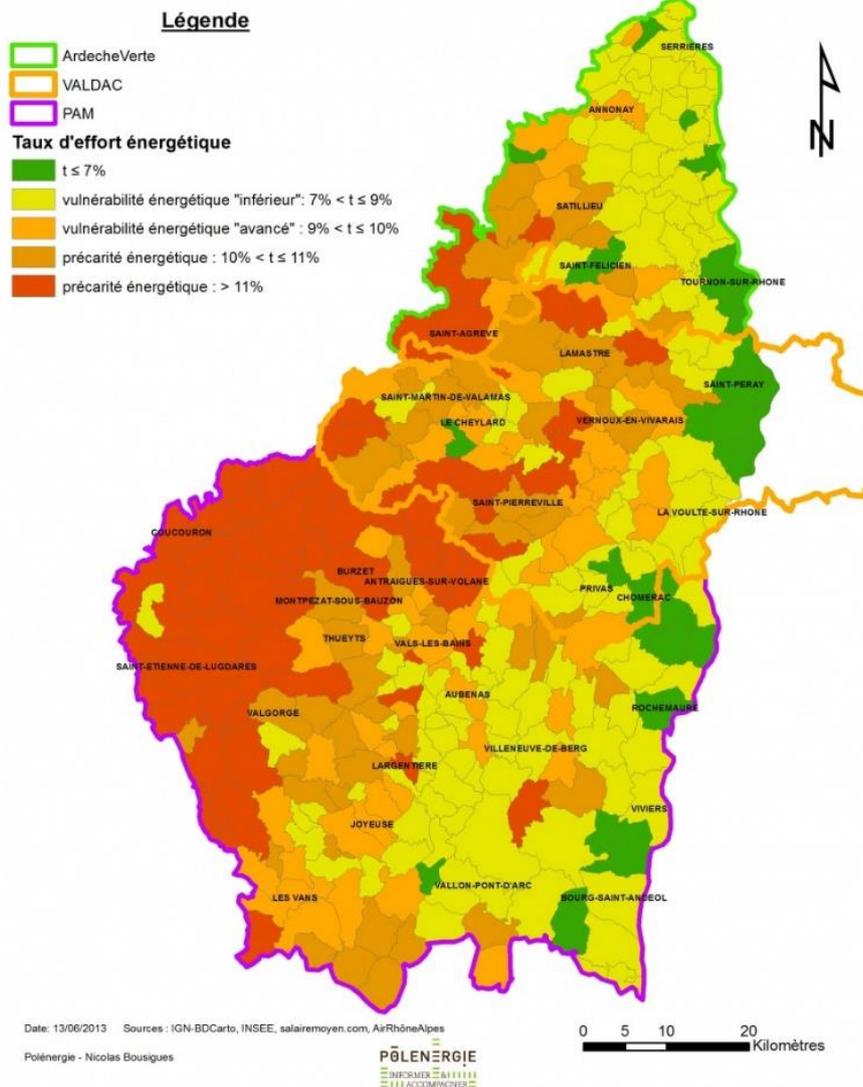
Ainsi, on retiendra ici que la vulnérabilité énergétique globale des ménages peut être définie comme **l'exposition des ménages à une hausse durable du coût de l'énergie et du poids de celle-ci dans les budgets** de la vie quotidienne et d'activité. En accord avec ces définitions, certains ménages peuvent présenter une double vulnérabilité énergétique en présentant de fortes consommations d'énergie pour des usages domestiques et de déplacement. C'est souvent particulièrement le cas dans les espaces ruraux.

### 3.2.2. UNE PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE MODÉRÉE SUR ANNONAY RHÔNE AGGLO

L'observatoire de l'habitat en Drôme et en Ardèche s'est intéressé à la précarité des ménages liée au logement sur le département ardéchois. A la maille cantonale, trois indicateurs ont été retenus pour déterminer une vulnérabilité probable des ménages face aux dépenses énergétiques : le pourcentage de population en dessous du seuil de pauvreté, la part des logements construits avant 1975 et la part des résidences principales chauffées avec une énergie chère (fioul, électricité, gaz bouteille ou citerne). En résulte une cartographie permettant d'identifier les cantons présentant le plus de risques d'accueillir une population précaire énergétiquement.



## Taux d'effort énergétique "t" moyen des ménages à l'échelle communale de l'Ardèche



Cependant, quelle que soit l'approche retenue, la commune d'Annonay semble présenter un risque plus élevé relativement au reste du territoire. Presque un quart de la population de la commune (23%) est sous le seuil de pauvreté, tandis que 60% des logements ont été construits avant 1975, et ne répondent donc pas aux réglementations thermiques.

Certaines caractéristiques du territoire - ménages principalement propriétaires, bâti ancien et énergivore, des déplacements domicile-travail de plus en plus importants- peuvent constituer un risque d'amplification du phénomène sur le territoire, d'autant plus sur un territoire où l'utilisation de la voiture individuelle reste largement majoritaire. Un PIG « Habiter mieux en Ardèche Verte » a été lancé entre 2012 et 2017 sur le territoire de l'Ardèche Verte pour multiplier les rénovations de logement, et une nouvelle Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et de Renouvellement Urbain (OPAH-RU) est en projet pour 2017-2021 sur le cœur de ville historique d'Annonay. Ces différents indicateurs sont donc à surveiller pour résorber la vulnérabilité existante et limiter voire enrayer son développement.

### 3.3. Energies renouvelables : production et potentiel

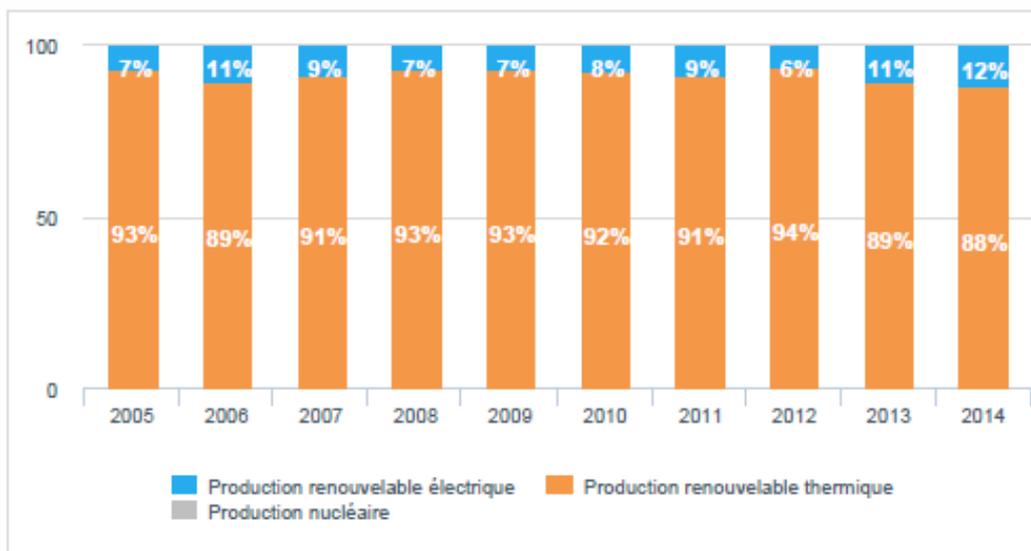
#### 3.3.1. ETAT DES LIEUX DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

A l'échelle de la région Rhône-Alpes, des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables ont été fixés par le SRADDET. Ce dernier fixe aux acteurs du territoire est d'augmenter d'ici 2030 de 54 % la production d'énergie renouvelable en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable et en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire, et porter cet effort à 100 % à l'horizon 2050.

##### 1.1.1.5. TYPE D'ÉNERGIE PRODUITE

Sur le territoire, la production d'énergie renouvelable est très majoritairement thermique, la production d'électricité ne représentant, en 2014, que 12% de la production d'énergie renouvelable. (OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017). La part de la production d'électricité dans la production d'énergie renouvelable tend à augmenter au fil du temps, sans pour autant connaître une franche courbe ascendante. La marge de progression reste importante.

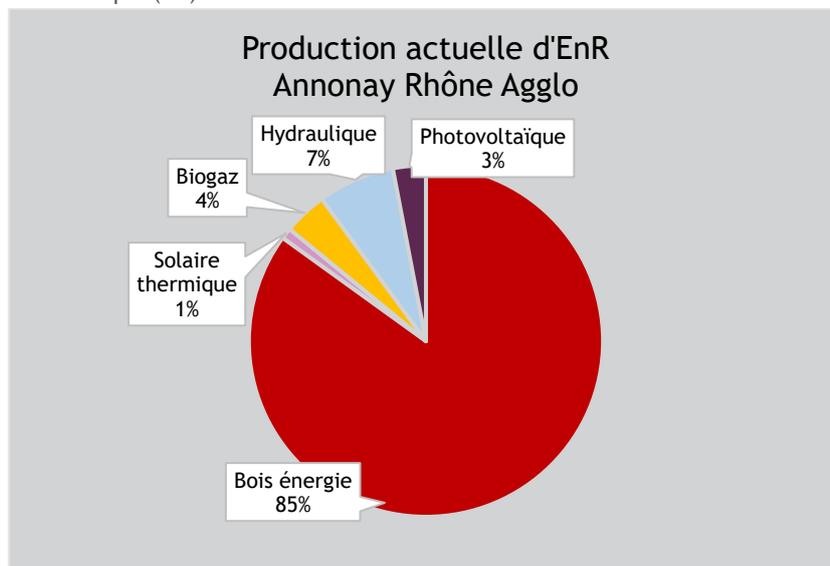
**Répartition (en pourcentage) de la production d'énergie sur le territoire par type**



Source : OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017

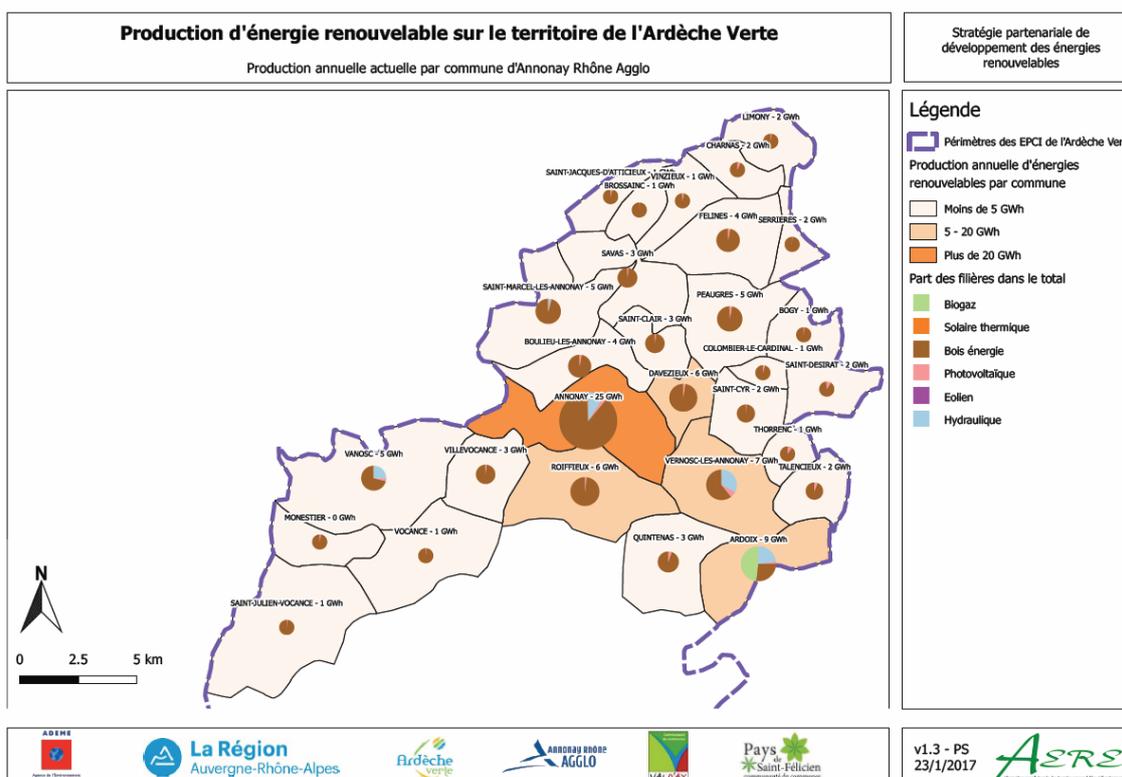
### 1.1.1.6. ENERGIE PRODUITE PAR FILIÈRE

La production d'EnR sur Annonay Rhône Agglo est de 106 GWh, ce qui représente 8% des consommations énergétiques sur le territoire. La production d'énergies renouvelables est principalement constituée de la filière bois-énergie (85%), à laquelle s'ajoutent plus marginalement la production d'hydroélectricité (7%), de biogaz (4%), l'énergie solaire photovoltaïque (3%) et thermique (1%).



Source : Rapport, Stratégie de développement des EnR sur le territoire du Pays Ardèche verte, 2017

La part des besoins en énergie satisfaite par la production d'énergies renouvelables, n'a - pour l'instant - pas évolué significativement à la hausse. Depuis 2005, la production d'énergies renouvelables du territoire oscille entre 70 et 120 GWh, sans que la tendance soit résolument positive (OREGES Auvergne-Rhône-Alpes, 2017). Des efforts importants sont donc impératifs pour se rapprocher de l'objectif des 54% de consommation d'énergie en énergies renouvelables fixé par le SRADET (à l'échelle de la Région).

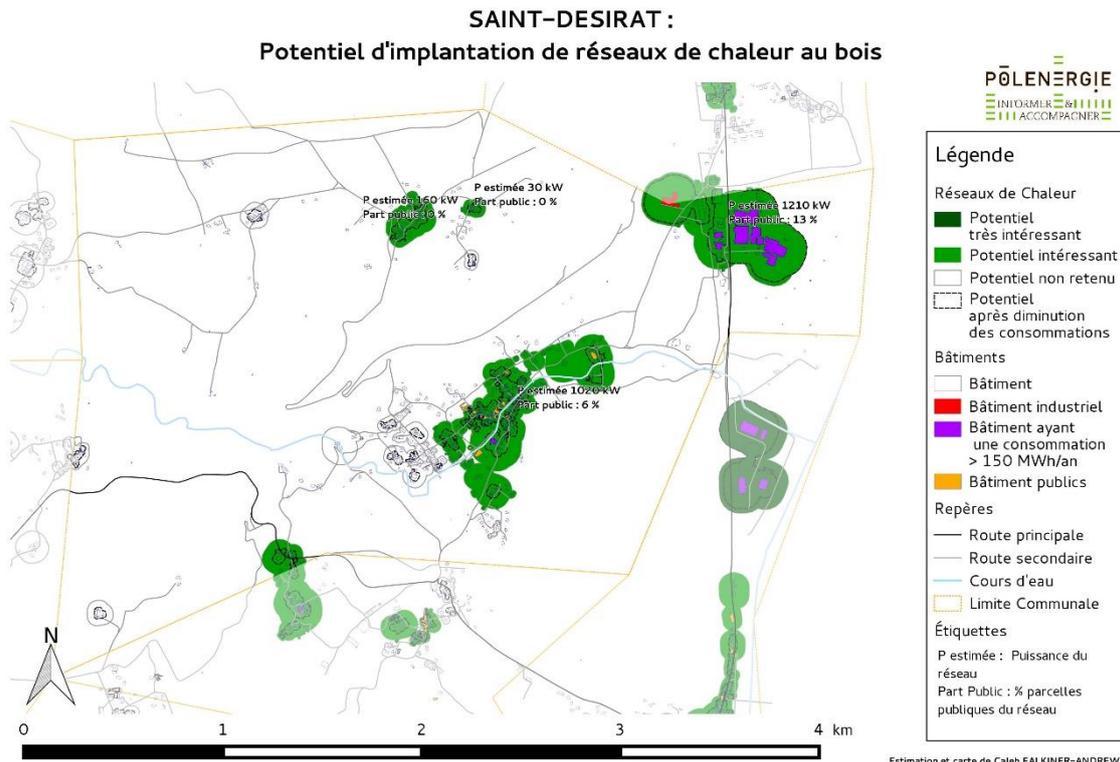


## Installations existantes

La méthanisation agricole représente 3% de la production annuelle en énergie renouvelable sur le territoire, soit 4 421 MWh, notamment grâce à l'unité de méthanisation Agritexia à Ardoix.

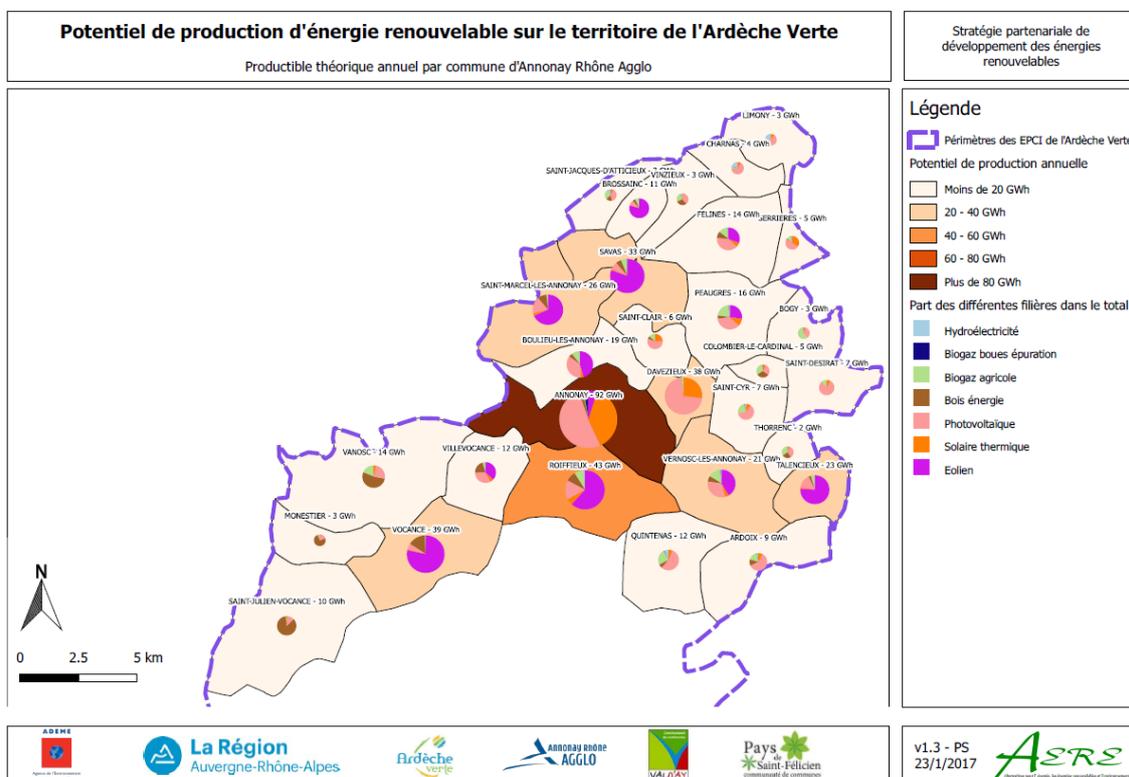
Une microturbine, projet démonstrateur et inédit en France, va être installée dans les canalisations d'eau potable de la ville d'Annonay, pour une production estimée de 132 000 kWh par an.

Un réseau conséquent de chaufferies bois existe sur le territoire, sur les communes qui ne sont pas desservies par le réseau de gaz naturel. Les communes de Le Monestier, Vanosc, Vocance et Saint-Cyr ont déployé des chaufferies alimentant des bâtiments publics ou quelques particuliers. Polenergie a élaboré des cartographies des potentiels d'implantation de réseaux de chaleur bois commune par commune, en identifiant la puissance estimée d'une installation et le type de bâtiment qu'elle permettrait d'alimenter. De tels projets pourraient être particulièrement intéressants pour les bâtiments industriels localisés à Saint-Désirat, par exemple.



### 3.3.2. POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION D'ENR

Le potentiel de production d'EnR d'Annonay Rhône Agglo est estimé à 655 GWh (en incluant la possibilité de développement de l'énergie éolienne en zone SETBA). Les prévisions relatives au développement du photovoltaïque en toiture et de l'éolien représentent 75% des potentiels totaux.

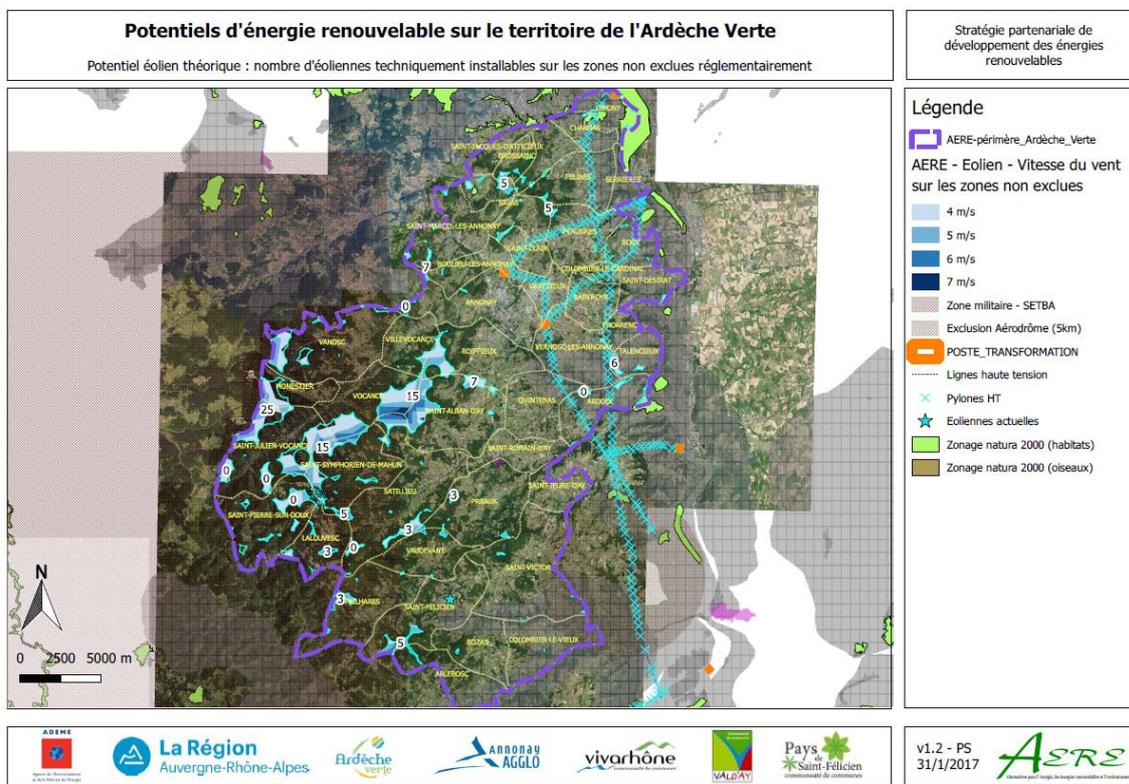


#### 1.1.1.7. ENERGIE ÉOLIENNE

La présence de la zone SETBA Ardèche (Secteur d'entraînement à très basse altitude pour l'armée de l'air) sur une partie du territoire - bien que des incertitudes subsistent sur son futur caractère contraignant - limite le développement de projets éoliens. La zone SETBA impacte, sur Annonay Rhône Agglo, les communes de Vanosc, Le Monestier, Saint-Julien-Vocance, Vocance, et l'Ouest de la commune de Villevo Vance. Un projet est notamment bloqué sur Vanosc du fait de la SETBA. Le périmètre du SETBA pourrait être amené à évoluer du fait de la proximité du projet « Les Ailes de Taillard ».

Pour la zone hors SETBA, les principaux sites potentiels, pour un total de **45 éoliennes**, se situent sur les communes de Vocance, Roiffieux, Savas - Brossainc, Talencieux - Vernosc et Boulieu - Saint-Marcel-lès-Annonay. L'étude menée dans le cadre de la stratégie TEPOS concernant le développement des énergies renouvelables prévoit que ces installations pourraient représenter une production annuelle de 162 GWh, soit 25% du potentiel de production d'EnR.

Si la zone SETBA est intégrée dans ces calculs, ce sont 153 GWh de production annuelle estimée qu'il faut ajouter, produits essentiellement sur Saint-Julien-Vocance, Vanosc et Le Monestier. Cumulés, les projets de **grand éolien** représentent près de **50% du potentiel de production d'énergies renouvelables** du territoire. Le potentiel est très intéressant, mais menacé par les problématiques d'acceptabilité sociale de ces installations.



#### 1.1.1.8. SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE ET THERMIQUE

Le potentiel d'énergie solaire photovoltaïque de l'Ardèche Verte (209 GWh) est concentré à 80% sur Annonay Rhône Agglo (167 GWh), et notamment sur les communes d'Annonay et Davézieux. Sur le territoire de l'Ardèche Verte, les toitures résidentielles sont principalement ciblées (60%, soit 125 GWh), suivies par les toitures industrielles (21%, soit 44 GWh). Dans une moindre mesure, les ombrières à parking représentent 12% soit 25 GWh du potentiel d'exploitation, et les toitures tertiaires et agricoles respectivement 4 et 3%.

Le potentiel de production d'énergie solaire thermique est estimé à environ 62 GWh (principalement sur des bâtiments tertiaires) sur Annonay Rhône Agglo, centré sur Annonay et Davézieux, du fait de la plus grande concentration de logements et de bâtiments tertiaires.

#### 1.1.1.9. BOIS-ÉNERGIE

Un seul regard sur la carte des boisements du territoire présentée avant montre aisément le potentiel lié à l'exploitation du bois local. Celui-ci a été évalué à 47 GWh sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, provenant essentiellement des communes de Saint-Julien-Vocance, Vanosc, et Vocance, ce qui représente 7% du potentiel de production d'énergies renouvelables.

Les hypothèses les plus ambitieuses de mobilisation de cette ressource considèrent que l'augmentation du prix des produits pétroliers aura eu pour conséquence le développement de la filière bois dans son ensemble, et permettra, d'ici 2050, de dépasser une partie des contraintes liés à l'exploitation du bois (morcellement parcellaire, multiplicité des propriétaires, faible accessibilité...).

### 1.1.1.10. MÉTHANISATION

Les potentiels relatifs à la méthanisation ont été étudié à la fois pour les effluents d'élevage, les cultures intermédiaires à vocation énergétique, et pour les boues des stations d'épuration, sans tenir compte du potentiel lié aux déchets verts. La méthanisation agricole sur Annonay Rhône Agglo représente un potentiel de 37 GWh, tandis que la méthanisation des boues d'épuration - concentrée sur Annonay du fait des capacités des stations d'épuration - laisse espérer 3 GWh.

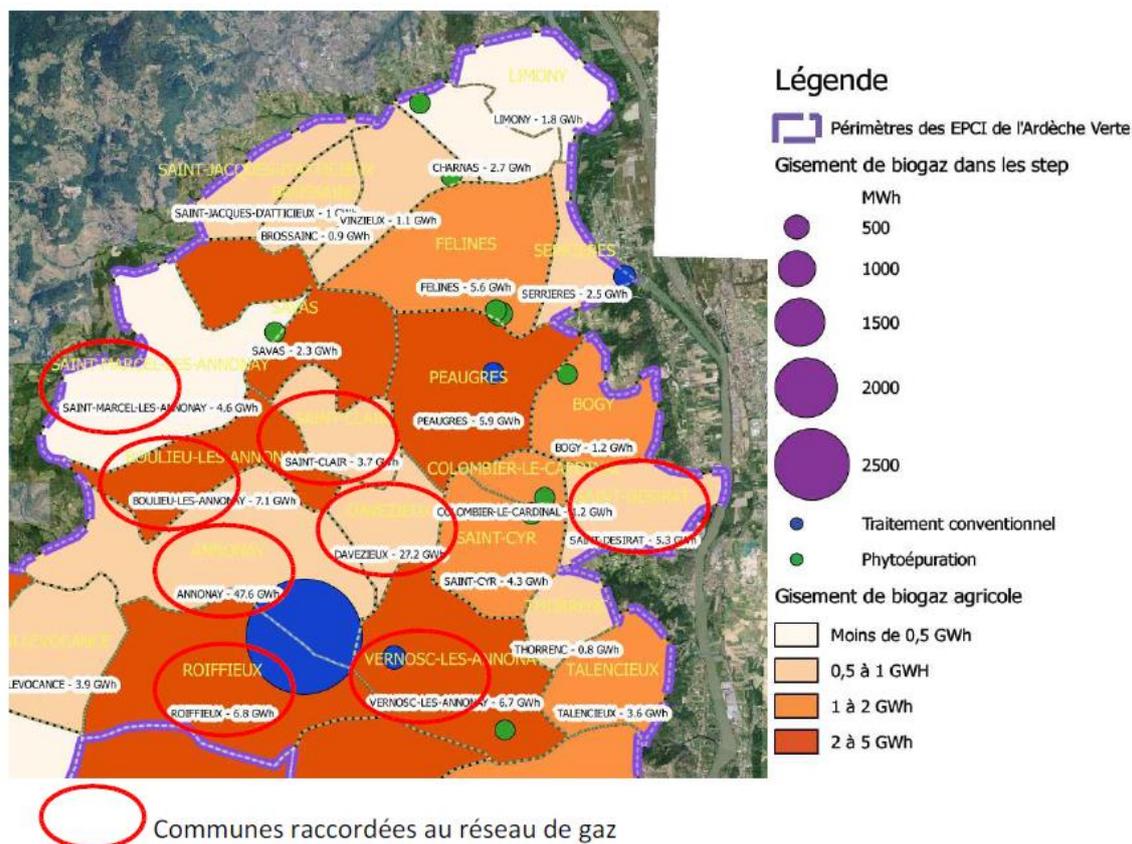
### 1.1.1.11. HYDROÉLECTRICITÉ

La production envisagée est très modeste par rapport aux autres énergies : 5,7 MWh attendus sur Annonay Rhône Agglo. Une partie significative des cours d'eau est classée sur liste 1, et la majeure partie des tronçons mobilisables est déjà exploitée.

Une étude concernant le potentiel hydroélectrique du territoire du Syndicat des trois rivières est en cours. La valorisation des conduites d'eau potable est une option à explorer.

## 3.3.3. DÉVELOPPEMENT DES ENR ET RÉSEAUX

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. A noter que des gisements de biogaz intéressants sont disponibles sur des communes qui ne sont pas raccordées au réseau.



Source : Rapport, Stratégie de développement des EnR sur le territoire du Pays Ardèche verte, 2017

De plus, 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 deux postes électriques, un à Boulieu-lès-Annonay, l'autre à Vernosc d'envergure moins importante.

Au titre du S3REnR Rhône-Alpes (Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables), la société Réseau de Transport d'Électricité (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 4MW à des projets d'énergies renouvelables (sur les 8MW réservés au titre du S3REnR).

### 3.4. Enjeux du PCAET concernant la transition Énergétique

Le PCAET fixe des objectifs à l'horizon 2030 en matière de consommation énergétique :

- ▶ Une réduction de 25% de la consommation énergétique
- ▶ Couvrir 30% des besoins par les énergies renouvelables

L'atteinte de ces objectifs passe par :

- ▶ La rénovation énergétique des logements
- ▶ L'amélioration de la performance énergétique du patrimoine public
- ▶ La transition vers des modes de transport alternatifs.

## 4. Un territoire qui se mobilise pour lutter contre le changement climatique

### Prescriptions du SCoT :

Les documents d'urbanisme intègrent dans leur règlement et les OAP les principes de la conception bioclimatique et notamment les critères :

- ▶ D'implantation par rapport au bâti voisin ou d'orientation (Nord-Sud privilégiée), afin de bénéficier des apports solaires passifs l'hiver et éviter les surchauffes estivales ;
- ▶ De compacité des formes (pour éviter les déperditions énergétiques) de hauteur (pour éviter les ombres portées) ;
- ▶ De choix des matériaux, permettant de capter la chaleur ou de préserver la fraîcheur.

Selon l'ambition souhaitée et les possibilités technico-économiques, les PLU/PLUi identifient les secteurs (nouveau quartier résidentiel, opération de renouvellement urbain, bâtiment public, parc d'activités, ...) pour lesquels une production minimale d'énergie renouvelable sera imposée pour répondre aux objectifs des différents PCAET.

Les PLU/PLUi intègrent dans le règlement des zones d'activités métropolitaines et d'échelle Scot des critères énergétiques renforcés

L'obligation de densification et de recherche de compacité de l'habitat et des zones d'activités s'accompagne d'un travail de végétalisation (parcs, arbres d'alignement, trame verte urbaine...) pour limiter le développement des îlots de chaleur dans les villes.

### 4.1. Un contexte climatique qui évolue

Le climat de notre planète change et même si certaines zones se refroidissent, l'ensemble du corps scientifique admet que le climat se réchauffe globalement.

Publié à la fin de l'année 2013, le cinquième rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) affirme le lien désormais qualifié « d'extrêmement probable » entre les activités humaines et l'accroissement des températures constaté. Entre 1880 et 2012, le Groupe estime à +0,85°C l'augmentation de la température moyenne mondiale. Cette tendance au réchauffement va se poursuivre, avec les impacts négatifs dorénavant bien connus sur les écosystèmes et les activités humaines. En France, les impacts de ces modifications climatiques entraîneront de nombreuses perturbations géologiques (recul significatif du trait de côte), agricoles (développement des insectes, maladies et mauvaises herbes), touristiques (diminution des durées d'enneigement de 30 à 40%), sanitaires (surmortalité en été et développement des maladies chroniques), forestières (accroissement des risques d'incendie).

Tous les scénarios étudiés par le GIEC avancent des augmentations de températures à échéance 2100, allant de +1,7°C à +4,8°C.

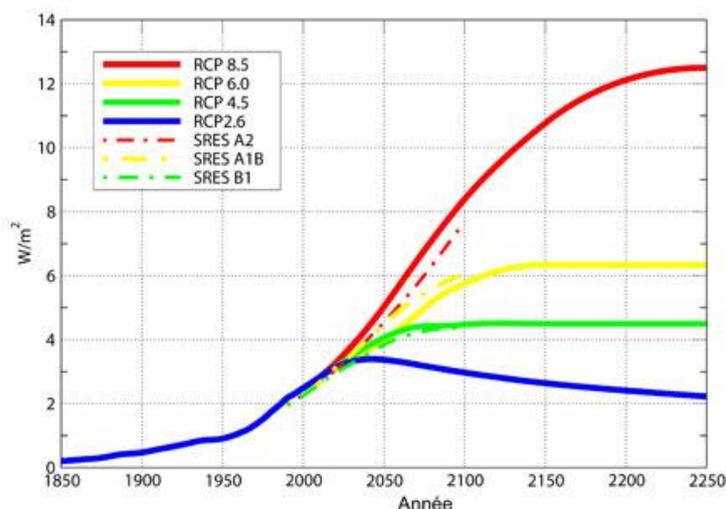
Ce dernier rapport apporte une nouveauté méthodologique importante concernant les projections climatiques. Les scénarios précédents se basaient sur des postulats socio-économiques (par exemple le postulat d'une société qui s'appuie massivement sur le charbon pour sa production d'énergie), pour en conclure différents niveaux d'émissions de gaz à effet de serre possibles. Les experts du GIEC ont cette fois défini a priori quatre trajectoires d'émissions gaz à effet de serre (GES) baptisés RCP (« Profils représentatifs d'évolution de concentration »). Ces RCP sont utilisés par les différentes équipes d'experts qui en déduisent des projections climatiques globales ou régionales, et toutes les possibilités d'évolutions technologiques et socio-économiques compatibles avec les RCP.

Il existe quatre scénarios dans ce rapport :

- ▶ RCP2.6 : sans équivalent dans les anciennes propositions, sa réalisation implique l'intégration des effets des politiques visant à réduire les émissions pour limiter à 2°C le réchauffement climatique ;
- ▶ RCP4.5 et RCP6.0 : correspondent sensiblement aux anciens scénarios B1 (vertueux) et A1B (intermédiaire) ;
- ▶ RCP8.5 : le plus extrême, qui correspond au prolongement des évolutions actuelles, plus fort que l'ancien scénario A2 (pessimiste).<sup>3</sup>

Cette façon de présenter les choses appuie d'autant plus sur le caractère déterminant des orientations prises par les puissances publiques. Le graphique ci-dessous permet de visualiser les deltas entre les différents scénarios, c'est-à-dire en fonction du volontarisme des acteurs : plus la valeur est élevée, plus le système terre-atmosphère gagne en énergie et se réchauffe. A horizon 2250, les effets des politiques climatiques pourraient aller du simple au quadruple.

**Évolution du bilan radiatif de la terre ou « forçage radiatif »  
en W/m<sup>2</sup> sur la période 1850-2250 selon les différents scénarios**



Après 2006, les traits continus correspondent aux nouveaux scénarios dits RCP  
(Representative Concentration Pathways)  
et les traits pointillés aux scénarios des rapports 2001 et 2007 du GIEC.

*Source : Météo France, Les scénarios du GIEC<sup>4</sup>*

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.

<sup>3</sup> <http://leclimatchange.fr/les-elements-scientifiques/>

<sup>4</sup> <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/le-giec-groupe-dexperts-intergouvernemental-sur-levolution-du-climat/les-scenarios-du-giec>

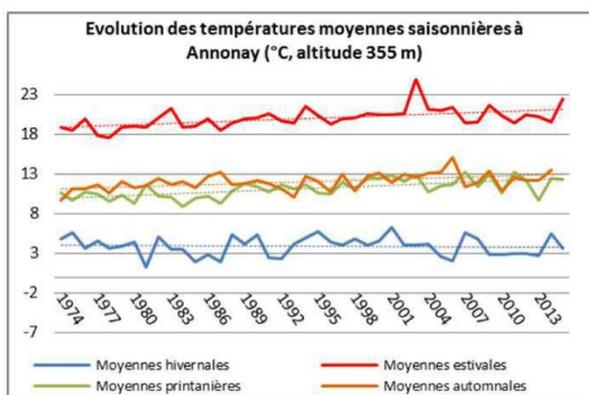


Figure 3: Évolution des températures moyennes saisonnières à Annonay (Source: Météo France)

Quant aux fortes chaleurs estivales, leur apparition est à dater du début des années 2000, comme le montre les graphiques suivants.

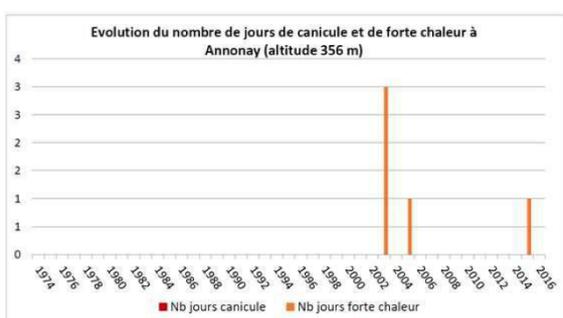


Figure 4: Évolution du nombre de jours de canicule et de forte chaleur (Source: Météo France)

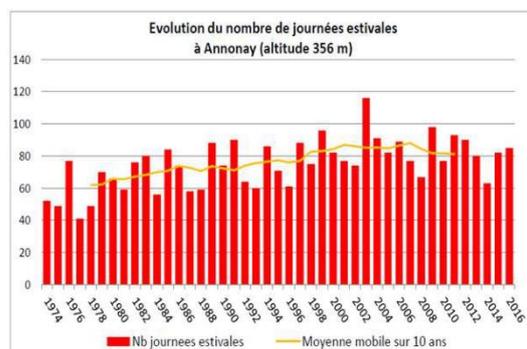


Figure 5: Évolution du nombre de jours estivaux (Source: Météo France)

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.

## 4.2. La vulnérabilité du territoire 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 ;
- ▶ Grande différence des paramètres climatiques d'une année à l'autre, avec une persistance de la variabilité climatique dans le futur.

Ces évolutions ont les conséquences suivantes :

- ▶ 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 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). Elles impactent 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.

## 4.3. Annonay Rhône Agglo dans la perspective des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre

### Les engagements internationaux sur le changement climatique

Le Protocole de Kyoto, acté en 1997, est entré en vigueur en 2005, après ratification par 55 pays développés, représentant au moins 55% des émissions mondiales de GES en 1990. Cet accord se voulait être une première étape dans la définition et la mise en œuvre d'outils internationaux de réduction des émissions de GES. L'objectif initial de la première période d'engagement du Protocole était de parvenir à réduire les émissions de GES d'origine anthropique d'au moins 5% pour les pays industrialisés par rapport aux émissions de 1990 entre 2008 et 2012. L'Europe a accepté de s'engager sur une diminution de 8% par rapport aux émissions de 1990 au moment. Pour la France, l'objectif était la stabilisation par rapport aux émissions de 1990 : les émissions de GES étant relativement faibles du fait de l'usage de l'énergie nucléaire.

Après la première période d'engagement, la France a annoncé avoir réduit ses émissions de 12% en 2011 par rapport à 1990. Les objectifs du Protocole ont été atteints en 2012, mais, avec l'absence des Etats-Unis, la défection du Canada, et l'essor des pays émergents, le Protocole n'engageait plus les principaux pays émetteurs de GES. Il n'a donc pas permis de stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère.

En l'absence d'un accord suite à la conférence de Copenhague en 2009, une deuxième période d'engagement du Protocole a été fixée lors du sommet de Doha en décembre 2012, qui s'étend du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2020. Un des objectifs de la COP21 était donc d'aboutir à un accord international juridiquement contraignant, applicable à compter de 2020, engageant l'ensemble des 196 parties.

Même si le consensus issu de la COP21 est historique, l'accord ne comprend pas d'objectifs contraignants déclinés par pays. L'Accord de Paris, en vigueur depuis fin 2016, affirme cependant l'engagement de la communauté internationale de limiter la hausse de la température « bien en deçà de 2°C » et à « poursuivre les efforts » pour la limiter à 1,5°C. Le GIEC estime qu'il faudra réduire les émissions de 40 à 70% entre 2010 et 2050 pour rester en dessous de 2°C.

## Les objectifs européens

L'Europe s'est fixée comme but de réaliser 20 % d'économies d'énergie, de diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre et de produire 20 % d'énergie à partir de sources renouvelables à l'horizon 2020 par rapport à 1990. On évoque ces objectifs sous le terme de « 3x20 ».

## La déclinaison nationale de ces engagements

La France, à travers les lois Grenelle 1 et 2, a fait siens ces objectifs, et, en dépassant le cadre européen, s'est engagée à diviser ses émissions de gaz à effet de serre par 4 d'ici à 2050 : c'est le « Facteur 4 ».

Dans ces deux lois, il est inscrit que le Scot doit permettre « d'assurer la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie à base d'énergie renouvelable ». En effet, comme d'autres problématiques environnementales, l'énergie et le changement climatique sont des enjeux transversaux dont l'analyse ne peut se détacher des éléments qui fondent l'organisation du territoire.

Compte tenu de l'enjeu planétaire des changements climatiques, la France a fait le choix de mener une politique volontariste et a élaboré en 2000 un programme national de lutte contre le changement climatique, un premier plan climat sur la période 2004-2012, et un plan national d'adaptation au changement climatique en 2011. Le ministre de la transition écologique et solidaire a annoncé en juillet 2017 l'élaboration d'un deuxième plan climat français, pour accélérer la mise en œuvre de l'Accord de Paris.

La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, promulguée en août 2015 fixe également des objectifs en matière de transition énergétique, tels que :

- ▶ une réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre 2030 et divisés par quatre à l'horizon d'ici 2050, par rapport à 1990, ;
- ▶ une réduction de la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
- ▶ une réduction de 30% des consommations d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ;
- ▶ une réduction de 50% des déchets mis en décharge à l'horizon 2025 ;
- ▶ porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité ;
- ▶ diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2025.

## 4.4. Le bilan gaz à effet de serre du territoire d'Annonay Rhône Agglo

### Les unités de mesure

**teqCO2 (tonne équivalent CO2) :** unité permettant de comptabiliser l'ensemble des gaz à effet de serre en appliquant une équivalence en CO2 (définition du Pouvoir de Réchauffement Global de chaque gaz) – afin de stabiliser le climat, chaque individu devrait émettre 1,8 teqCO2 par an, équivalent à un aller-retour Paris-New York en avion, ou 5 000 km en petite berline en zone urbaine.

**tep (tonne équivalent pétrole) :** unité de mesure des consommations énergétiques. 1 tep  $\approx$  11 600 kWh, soit la consommation annuelle en chauffage d'une habitation ancienne d'environ 80 m<sup>2</sup>.

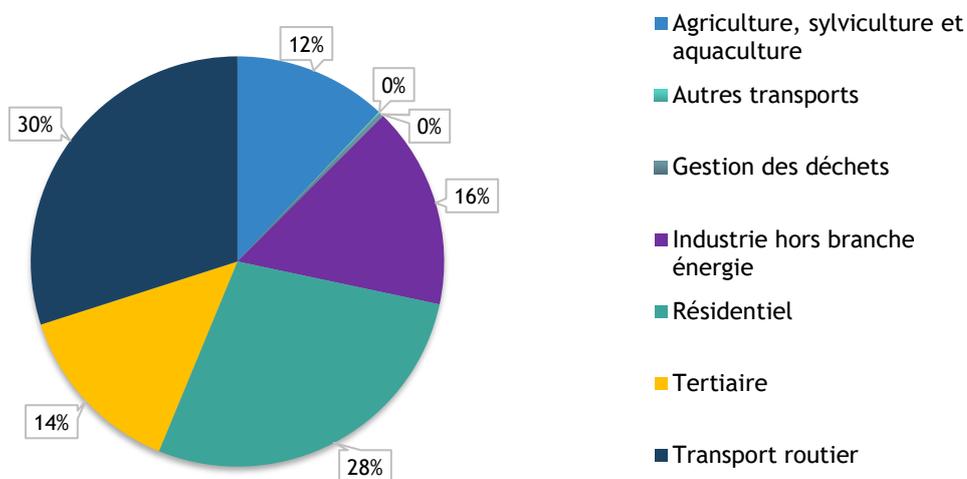
Les données des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui sont présentées ci-après sont essentiellement extraites du Profil énergie-climat pour la CA du Bassin d'Annonay, édité le 09/05/2017 sur les chiffres de 2014, par l'Observatoire de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES), du dossier de candidature TEPOS déposé par le Syndicat mixte Ardèche verte et Annonay Agglo en 2015 et du bilan GES effectué en 2009 pour le Pays Ardèche Verte.

Les émissions de GES sur le territoire se réduisent d'année en année, et ont diminué de 17% par rapport au niveau de 1990 et de 24% par rapport à 2005. Les émissions de tous les secteurs d'activité évoluent à la baisse, que ce soit par rapport aux niveaux de 1990, de 2005, ou de l'année précédente, à

l'exception du secteur des transports (routier et autre), et du secteur tertiaire. En effet, ces trois secteurs ont augmenté leurs émissions de GES par rapport à 1990, respectivement de 42 et 6%. Tandis que le secteur tertiaire a inversé la courbe depuis plusieurs années, le secteur des transports a commencé à diminuer ses émissions seulement en 2014.

En 2015, les émissions totales d'Annonay Rhône Agglo s'élevaient à 204 kteqCO2, soit **4,18 teqCO2 par habitant** (INSEE, population 2014). Au niveau départemental, la moyenne est de 7,8teqCO2 par habitant, du fait notamment du poids de l'agriculture. La communauté d'agglomération semble donc relativement peu émettrice.

### Répartition des émissions de GES par secteur d'activité en 2015



Source : Données OREGES, Auvergne Rhône-Alpes, 2017

Le secteur dominant en termes d'émissions de gaz à effet de serre est celui du **transport routier, représentant 30% des émissions totales** (soit 61 ktep CO2). Les transports de marchandises sont à l'origine d'environ un tiers des émissions routières de GES du territoire. Ce poids prépondérant s'explique par la présence de plusieurs grosses entreprises ouvertes à l'international, l'éclatement des entreprises sur le territoire et une prédominance du transport routier facilitée par la proximité des grands axes autoroutiers (A7). Les flux de transports de marchandises sont particulièrement importants sur le bassin annonéen et la vallée du Rhône, impactant fortement le cadre de vie des habitants : axes routiers traversant les cœurs de village, pollution atmosphérique, bruit, encombrements, d'où la nécessité de favoriser une utilisation accrue du fleuve et du fret.

Le **secteur résidentiel, qui représente 28% des émissions**, soit 57 ktep CO2 est le deuxième secteur émetteur. 88% de ces émissions sont liées au besoin de chaleur (chauffage et ECS).

Le secteur agricole, s'il ne représente que 1% des consommations d'énergie, reste fortement émetteur de GES. La majorité des émissions provient de la partie nord du territoire.

Le secteur industriel continue de diminuer ses émissions, qui ont diminué drastiquement depuis 1990 du fait de la désindustrialisation (-57%). Deux entreprises du territoire étaient soumises au plan national d'allocation de quotas d'émission de GES (plan déclinant à l'échelle nationale le système européen d'échange de quotas) pour la période 2008-2012. Selon les données OREGES de 2008, l'usine Canson de Saint-Marcel-lès-Annonay et l'usine Canson d'Annonay représentaient 2% des émissions de GES du territoire Ardèche Verte.

Les meilleurs leviers d'actions dont dispose Annonay Rhône Agglo dans le cadre du PLUI restent la réduction des émissions des secteurs des transports et de chauffage (résidentiel et tertiaire) au vu de l'importance qu'ils représentent et de leur importante marge de progression. La réduction des déplacements motorisés et la rénovation thermique du bâti existant font partie des pistes d'actions qui doivent être renforcées. Aussi, afin de répondre dans le long terme à cet enjeu, la construction neuve doit permettre de maintenir un haut niveau énergétique notamment en privilégiant les apports en chaleur passifs.

## 4.5. Annonay Rhône Agglo face au changement climatique : atténuer les effets et adapter le territoire

### 4.5.1. LE CLIMAT ACTUEL D'ANNONAY RHÔNE AGGLO

L'Ardèche verte, à laquelle appartient le bassin de vie d'Annonay, se situe au carrefour de plusieurs climats, dont des climats montagnards et méditerranéens.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	2.3	3.7	7.4	10.2	14.1	17.7	20.4	19.7	16.7	11.7	6.7	3.2
Température minimale moyenne (°C)	-1.1	-0.4	2.3	4.7	8.5	11.9	14.2	13.6	11.2	7.1	3.2	0.1
Température maximale (°C)	5.7	7.8	12.5	15.7	19.8	23.6	26.6	25.9	22.2	16.3	10.3	6.3
Température moyenne (°F)	36.1	38.7	45.3	50.4	57.4	63.9	68.7	67.5	62.1	53.1	44.1	37.8
Température minimale moyenne (°F)	30.0	31.3	36.1	40.5	47.3	53.4	57.6	56.5	52.2	44.8	37.8	32.2
Température maximale (°F)	42.3	46.0	54.5	60.3	67.6	74.5	79.9	78.6	72.0	61.3	50.5	43.3
Précipitations (mm)	53	54	61	59	85	78	53	73	85	82	68	56

**Table climatique pour Annonay**

(Source : Météo France)

Le climat d'Annonay se rapproche du climat océanique, avec des pluies assez fréquentes et plutôt bien réparties sur l'ensemble de l'année. Le Massif Central bloquant les précipitations à l'ouest, les perturbations océaniques sont affaiblies dû à un effet d'ombre pluviométrique. La région d'Annonay consiste en une juxtaposition de plateaux d'altitude moyenne. Ces plateaux sont séparés par de petits affluents du Rhône. Les plateaux élevés sont garnis de prairies et de forêts, tandis que les parties moins élevées portent des châtaigniers et des cultures diverses (céréales, légumes, pommes de terre). Les vallées et les pentes bien exposées sont riches en vignes et en arbres fruitiers.

Le relief joue un rôle essentiel sur la dynamique des précipitations avec des hivers assez secs. Cependant, la neige tombe parfois en quantité importante grâce à l'altitude moyenne, souvent supérieure à 400 m. Le printemps est bien contrasté, avec des possibilités de gelées tardives, comme de chaleurs précoces. L'insolation dure plus de 2000 heures par an. L'été est agréable, avec cependant quelques orages parfois violents. Les vents sont assez rares, exception faite des crêtes, mais peuvent être très violents, voire destructeurs, quand ils soufflent.

Les amplitudes thermiques sont importantes : on relève, à Saint-Marcel-lès-Annonay, -2 °C pour la moyenne des minimas de janvier, alors que la moyenne des maximas de juillet atteint 26 °C.

Le département, comme la plupart des départements du Sud-Est de la France, est affecté régulièrement par de fortes pluies, accompagnées de vents violents, dites « pluies cévenoles ». L'intensité de ces pluies s'estompe du sud au nord. Ce phénomène saisonnier résulte de la combinaison des facteurs climatiques et topographiques particuliers de ce secteur :

- ▶ La présence de reliefs le long de la vallée du Rhône, qui concentrent la dépression ;
- ▶ Les remontées d'air chaud de la méditerranée ;
- ▶ Les descentes d'air froid des anticyclones mobiles polaires ;
- ▶ La présence d'un anticyclone sur l'Europe centrale.

Annonay Rhône Agglo se situe sur deux bassins versants : celui de la Cance (amont et aval) et celui de la Deûme. Sur ces bassins, les pluies qui conduisent à la genèse des fortes crues sur la région, sont principalement d'origine cévenole, et leur intensité s'estompe du sud au nord. Ainsi, les zones représentatives du bassin de la Cance (Vocance, Annonay) donnent des pluies caractéristiques plus fortes que les zones représentatives de la Deûme (Bourg-Argental, St-Marcel-lès-Annonay) situées plus au nord.

#### 4.5.2. LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE TERRITOIRE

A 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. 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<sup>ème</sup> 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. L'historique de données n'est 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. (Source : Formation action RAEE - Climat : mon territoire est-il concerné - Eléments de diagnostic - Annonay Rhône Agglo - RAEE, Octobre 2016).

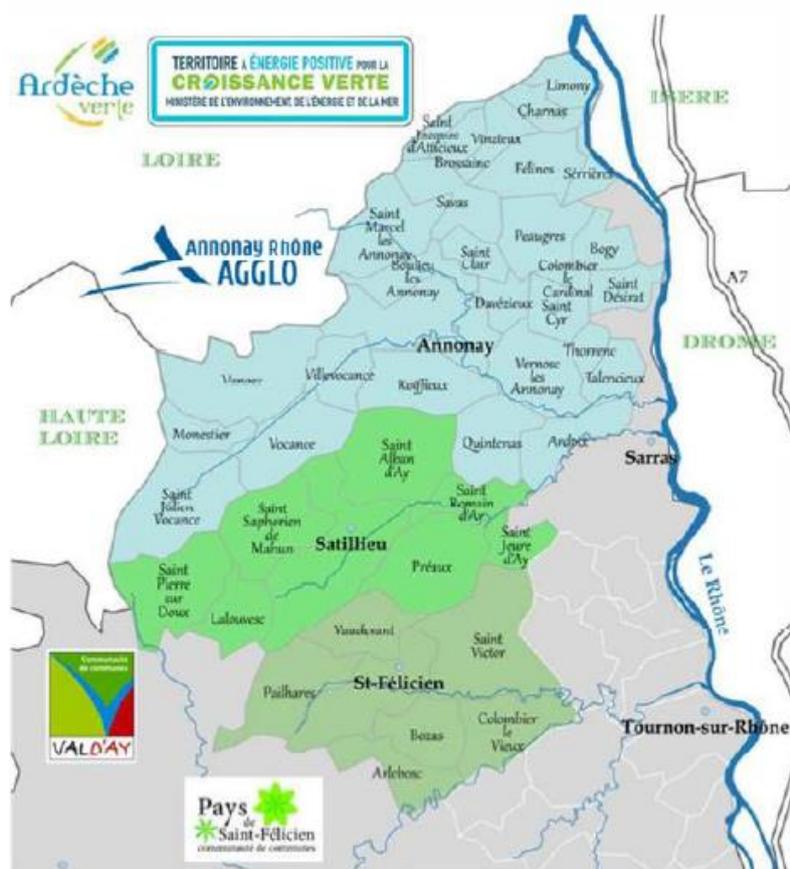
#### 4.5.3. UN TERRITOIRE ENGAGÉ LOCALEMENT DANS LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

##### 1.1.1.12. CANDIDATURE À L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT TEPOS-TEPCV

Le pays Ardèche verte a été labellisé par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie « Territoire à énergie positive en devenir » en 2014. L'animation territoriale qui en a découlé, couplée à un travail d'état des lieux des actions déjà engagées par les communes dans la transition énergétique ont permis de consolider l'engagement du territoire.

En 2014, le Syndicat mixte Ardèche verte et Annonay Agglo - dans sa configuration antérieure au SDCI - ont amorcé des réflexions communes préfigurant un engagement dans une démarche TEPOS. Une candidature commune a donc été déposée et retenue fin 2015.

Le périmètre du Territoire à Energie POSitive pour la Croissance Verte est donc le suivant :



Source : Dossier de candidature TEPOS, 2015

Sur le territoire, de nombreuses actions en faveur des économies d'énergies sont antérieures au projet TEPOS (sur la rénovation des logements privés, la mobilité, etc.). En revanche, le volet « développement des énergies renouvelables » a été consolidé. Afin de renforcer son action et engager tous les acteurs du territoire, et plus particulièrement les acteurs économiques, dans la transition énergétique et la production d'énergies renouvelables, le territoire a lancé l'étude « Stratégie partenariale de développement des énergies renouvelables sur le territoire du Pays Ardèche verte en lien avec les acteurs économiques locaux ».

Cette étude a permis de quantifier et planifier l'effort en termes d'économies d'énergie et de production d'énergies renouvelables devant être fourni par le territoire, afin d'atteindre des objectifs quantitatifs aux horizons 2020, 2030 et 2050. Elle a également été l'occasion de prioriser et d'affiner le plan d'actions proposé au moment de la candidature. Ainsi, le territoire s'est doté de trois axes d'actions prioritaires :

- ▶ Réduire la vulnérabilité énergétique des habitants du territoire
- ▶ Accompagner les acteurs économiques dans leurs actions d'économies d'énergie
- ▶ Développer les principales filières EnR.

La déclinaison de la stratégie en actions opérationnelles est en cours.

#### 1.1.1.13. ELABORATION DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET) sont des projets territoriaux dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle 1 et 2, ils constituent un cadre d'engagement pour le territoire.

La loi TECV les a fait évoluer, en imposant la prise en compte de la question de la qualité de l'air : ils deviennent donc les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET).

Le PCAET vise deux objectifs :

- ▶ **l'atténuation.** Il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 ;

- ▶ **l'adaptation.** Il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Le PCAET vient s'intégrer au projet politique de la collectivité et se caractérise par des ambitions chiffrées de réduction des émissions de GES et d'adaptation du territoire dans des contraintes de temps. Le PCAET doit permettre une progression à plusieurs niveaux :

- ▶ échelle interne : ce qui relève directement de la responsabilité de la collectivité ;
- ▶ échelle des politiques publiques : ce que la collectivité peut influencer *via* ses compétences ;
- ▶ échelle territoriale, par un travail d'animation.

De façon réglementaire, les orientations du PCAET doivent être prises en compte par le PLUiH. Au-delà de cette obligation, certaines orientations du PCAET doivent être reprises dans le cadre du PLUiH pour permettre leur mise en œuvre.

Le Département de l'Ardèche a engagé une large concertation permettant d'aboutir, fin 2014, au Plan Ardèche Energie, horizon 2020, tenant lieu de PCET.

Annonay Rhône Agglo, dans une démarche volontariste, est en train de lancer les réflexions pour élaborer son propre PCAET.

## Synthèse des enjeux énergie

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>Des objectifs de développement de modes de transports alternatifs</p> <p>Des actions mises en place localement : engagement dans la démarche TEPOS-TEPCV, mise en œuvre d'une plateforme de rénovation énergétique, projet de vélo-route, soutien aux circuits courts, étude sur le potentiel de développement des EnR, etc.</p> <p>Une nette diminution des consommations globales d'énergie</p> <p>Un territoire relativement épargné par la précarité énergétique liée au logement</p> <p>Des efforts engagés en matière de développement des énergies renouvelables : la production locale représente 8 % des consommations énergétiques du territoire, dont 25% dans le secteur résidentiel.</p> <p>Des ressources territoriales locales à valoriser : bois-énergie, fort potentiel éolien, méthanisation, hydroélectricité, et solaire.</p> <p>Un territoire rural offrant des opportunités de méthanisation.</p>	<p>Des transports en communs et actifs peu développés avec une surreprésentation de la voiture individuelle</p> <p>Une pollution à l'ozone importante</p> <p>Une moitié de territoire considéré comme « zone sensible » pour la qualité de l'air, et devra préférer des actions en faveur de la qualité de l'air par rapport à des actions portant sur le climat.</p> <p>Des disparités territoriales entraînant des écarts importants en matière de consommation énergétique.</p> <p>Un trafic routier très développé, lié à une forte dépendance à la voiture individuelle des ménages du territoire, renforcé par l'absence de gare SNCF.</p> <p>Un parc industriel - en développement - très consommateur d'énergie et émetteur de GES.</p> <p>Un parc de logements vieillissant et principalement composé de formes urbaines peu compactes.</p>	<p>Intégration des enjeux du PCAET et du SCoT en termes de développement des transports alternatifs</p> <p>Réhabilitation du parc de logements anciens et constructions neuves performantes.</p> <p>Intégrer les enjeux de consommation énergétique dans l'aménagement des zones d'activités.</p> <p>Recentrage de l'urbanisation dans les centres-bourgs et centres villes et réutilisation des friches industrielles.</p> <p>Intensification urbaine dans les pôles équipés de commerces, services, équipements et/ou desservis par un transport en commun performant.</p> <p>Faciliter l'accès aux infrastructures fluviales et ferroviaires pour favoriser une multimodalité.</p> <p>Développement de formes urbaines plus denses, plus compactes et plus performantes (bio climatisme, recours aux énergies renouvelables, etc.).</p> <p>Garantir les possibilités de développement des énergies renouvelables, notamment thermique (construction d'unités de méthanisation, exploitation des massifs forestiers, énergie solaire puis développement du grand éolien, etc.).</p>

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
		<p>Intensification urbaine aux abords des réseaux de chaleurs et des chaufferies bois existants et/ou projetés ainsi que dans les secteurs bénéficiant d'un potentiel de développement.</p> <p>Favoriser le développement d'équipements facilitant la mise en place de circuits courts (alimentation et énergie).</p> <p>Développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle : cheminements sécurisés pour les modes doux, aires de covoiturage, points stop, valorisation des lignes régulières de bus et mobilité électrique.</p> <p>Amélioration de la desserte en NTIC du territoire pour permettre la création d'espaces de co-working et le développement du télétravail.</p> <p>Préservation des puits de carbone du territoire : forêt, prairie, trame verte urbaine etc. et du foncier agricole.</p>



## 07 Les risques

# 1. Des risques et des nuisances à intégrer au projet de développement du territoire

## Objectifs du SRADET :

- ▶ Accompagner les collectivités à mieux prévenir et à s'adapter aux risques naturels très présents dans la région en prenant davantage en compte les risques naturels dans l'élaboration des documents de planification et d'urbanisme. Mais aussi en accompagnant les élus locaux dans l'exercice de leur compétence en favorisant la formation, l'information et le partage d'expériences et en développant l'information préventive des populations locales et notamment scolaires et touristiques.

## La notion de risque

D'une façon générale, un risque peut être défini comme la conjonction d'un aléa non maîtrisé ou non maîtrisable et d'un enjeu. L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données, par exemple une inondation. L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux.



*L'aléa est représenté ici par la présence d'un cours d'eau pouvant déborder.*

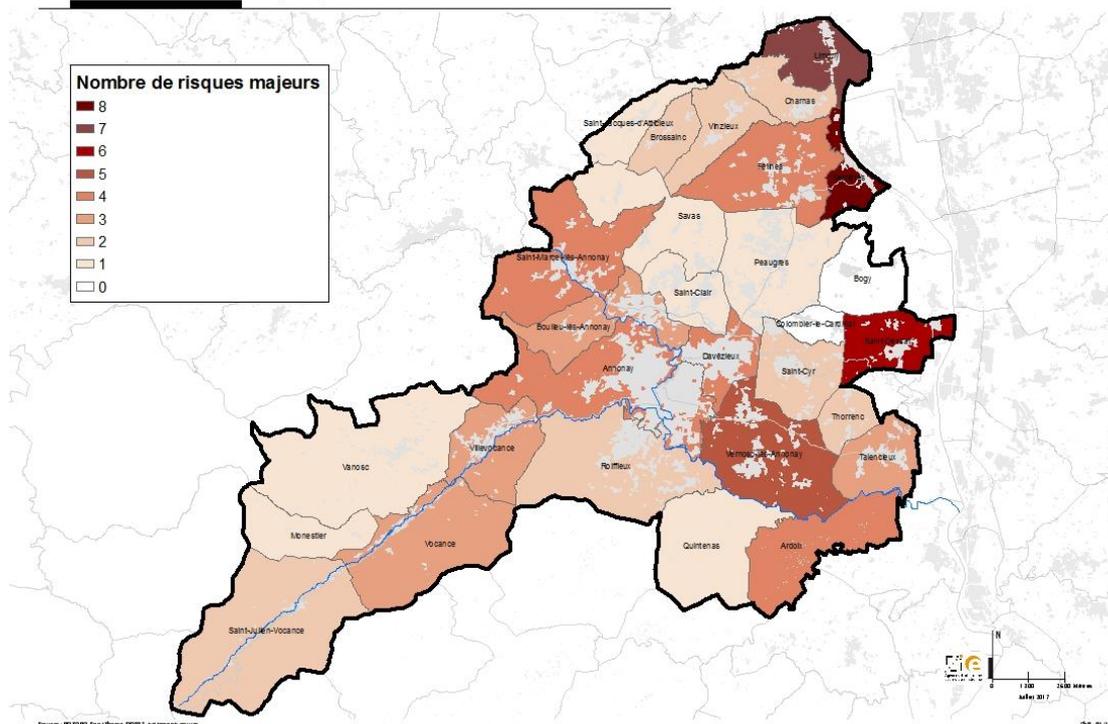
*L'enjeu se matérialise par l'habitat implanté dans le lit majeur et par le pont permettant d'accéder à l'autre rive.*

*La survenance du risque majeur est dans le cas présent l'inondation, provoquant la submersion des habitations situées dans le lit majeur et l'isolement du hameau.*

*Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie*

L'Etat a approuvé en mars 2022 son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Ardèche qui identifie les communes exposées aux risques majeurs. Sur la communauté d'agglomération, 27 communes sur 29 sont concernées par un ou plusieurs risques majeurs :

- ▶ Inondation ;
- ▶ Feu de forêt ;
- ▶ Mouvement de terrain ;
- ▶ Industriel ;
- ▶ Nucléaire ;
- ▶ Rupture de barrage ;
- ▶ Transport de matières dangereuses ;
- ▶ Minier.



Face à ces risques, certaines communes ont réalisé des documents visant à planifier les actions lors d'évènement et à informer les habitants sur les risques qu'ils encourent.

Ainsi, 18 communes sur le territoire ont l'obligation de se doter d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Ce document est un outil réalisé à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire, pour planifier les actions des acteurs communaux de la gestion du risque (élus, agents municipaux, bénévoles, entreprises partenaires) en cas d'évènements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. Il a pour objectif l'information préventive et la protection de la population.

Il se base sur le recensement des vulnérabilités et des risques (présents et à venir, par exemple liés au changement climatique) sur la commune (notamment dans le cadre du dossier départemental sur les risques majeurs établi par le préfet du département) et des moyens disponibles (communaux ou privés) sur la commune.

Il prévoit l'organisation nécessaire pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques.

Au jour d'aujourd'hui, 9 communes (Ardoix, Charnas, Davézieux, Félines, Limony, Roiffieux, Saint-Désirat, Serrières et Vinzieux) ont approuvé leur PCS et 8, à savoir Annonay, Bogny, Brossainc, Boulieu-lès-Annonay, Peaugres, Saint-Jacques-d'Atticieux, Saint-Marcel-lès-Annonay et Vocance ont délibéré pour. Seule la commune de Villevoacance n'a pas encore pris sa délibération.

L'élaboration du Plan Inter-Communal de Sauvegarde (PICS) est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre lorsqu'au moins une de leurs communes membres doit élaborer un PCS. La réalisation du PICS à l'échelle d'Annonay Rhône Agglo est en cours d'organisation.

Par ailleurs, de nombreuses communes dont Annonay, Serrières et Ardoix ont réalisé un Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Ce document indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (dont les consignes de sécurité) relatives aux risques auxquels est soumise la commune. Il est élaboré par le maire qui informe de son existence par voie d'affichage et le met à disposition en mairie pour une libre consultation (art R125-10 et 11 du code de l'environnement).

Dans les collectivités avec zones inondables, le maire avec l'assistance des services de l'État procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les repères correspondant aux Plus Hautes Eaux Connues (PHEC). La collectivité



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 :

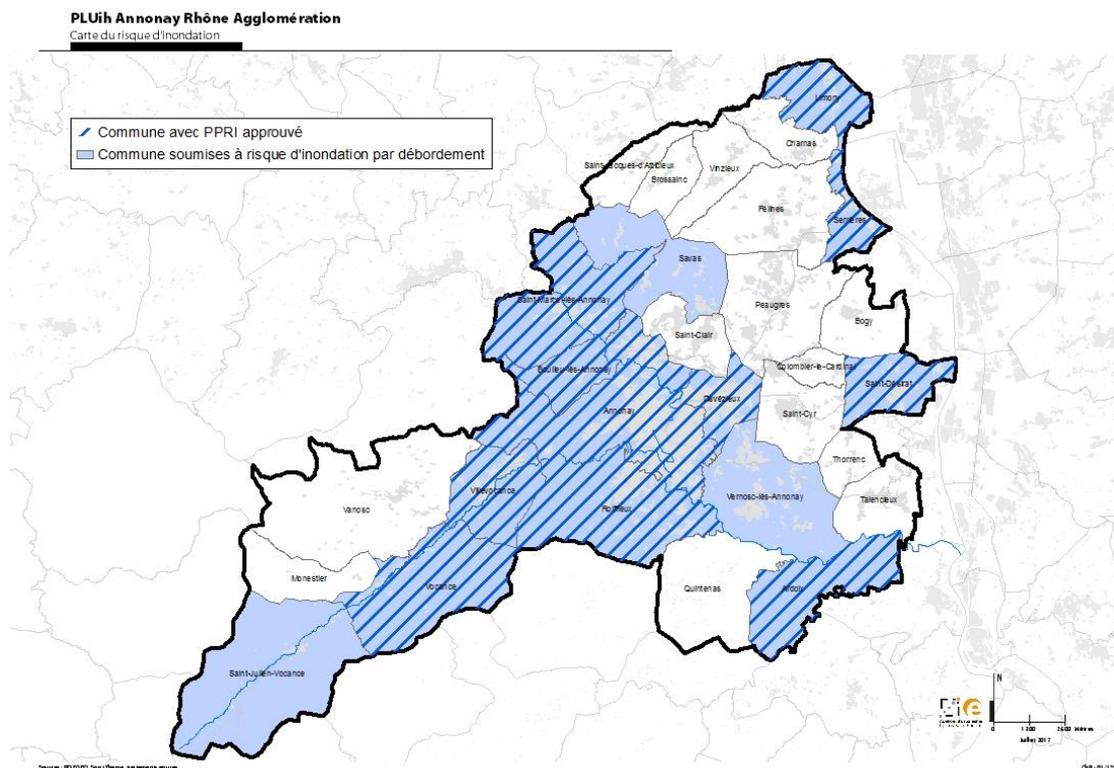
- ▶ un débordement de cours d'eau, des crues torrentielles ;
- ▶ un ruissellement en secteur urbain ou rural ;
- ▶ une remontée de la nappe phréatique ;
- ▶ une stagnation des eaux pluviales.

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.

#### 1.1.1.14. LES ZONES CONCERNÉES PAR DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION

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.

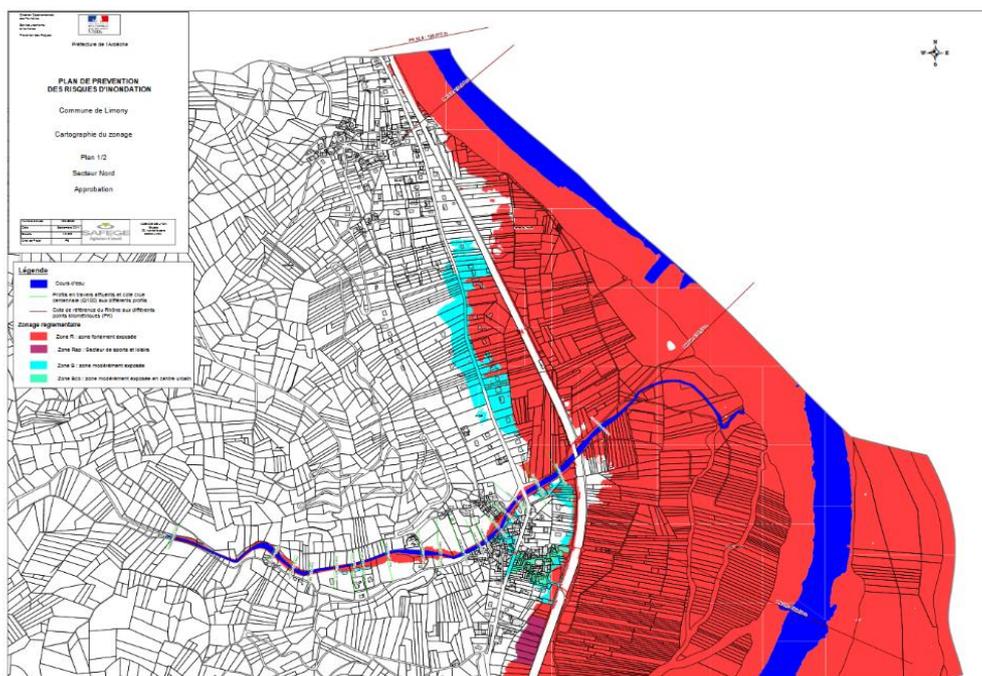


Sur ces 14 communes, 11 disposent d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondations (PPRNP Inondation ou PPRI). Dans le détail :

- ▶ Annonay : PPRI de la Cance et de la Deûme (révision à venir) ;
- ▶ Ardoix : PPRI de la rivière Ay ;
- ▶ Bouliou-les-Annonay : PPRI de la Deûme (révision prescrite par arrêté préfectoral du 17/06/2021 et approuvé le 28/02/2023) ;
- ▶ Davézieux : PPRI de la Deûme ;
- ▶ Limony : PPRI du fleuve Rhône et de son affluent Le Limony ;
- ▶ Roiffieux : PPRI de la Cance ;
- ▶ Saint-Désirat : PPRI du fleuve Rhône et de ses affluents l'Ecoutay, le Lantizon et le Plansonnet ;

- ▶ Saint-Marcel-les-Annonay : PPRi de la Deûme et de son affluent le Ternay (révision prescrite par arrêté préfectoral du 17/06/2021 et approuvé le 2/11/2022) ;
- ▶ Serrières : PPRi du fleuve Rhône et de ses affluents, le Marlet, le Vergelet, le Moure et le ruisseau de la Madone ;
- ▶ Villevocance : PPRi de la Cance et de son affluent le Malbuisson (révision prescrite par arrêté préfectoral du 17/06/2021 et approuvé le 28/02/2023) ;
- ▶ Vocance : PPRi de la Cance.

Ces documents ont été institués par la loi du 2 février 1995. Ils sont élaborés et mis en application par l'Etat en prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches... Le PPR contient des mesures d'interdiction et des prescriptions pour deux types de zones : celles exposées aux risques en tenant compte de la nature et l'intensité du risque encouru, et les zones qui ne sont pas directement exposées mais où des réalisations pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux.



**Exemple de plan de zonage PPRi sur la commune de Limony**

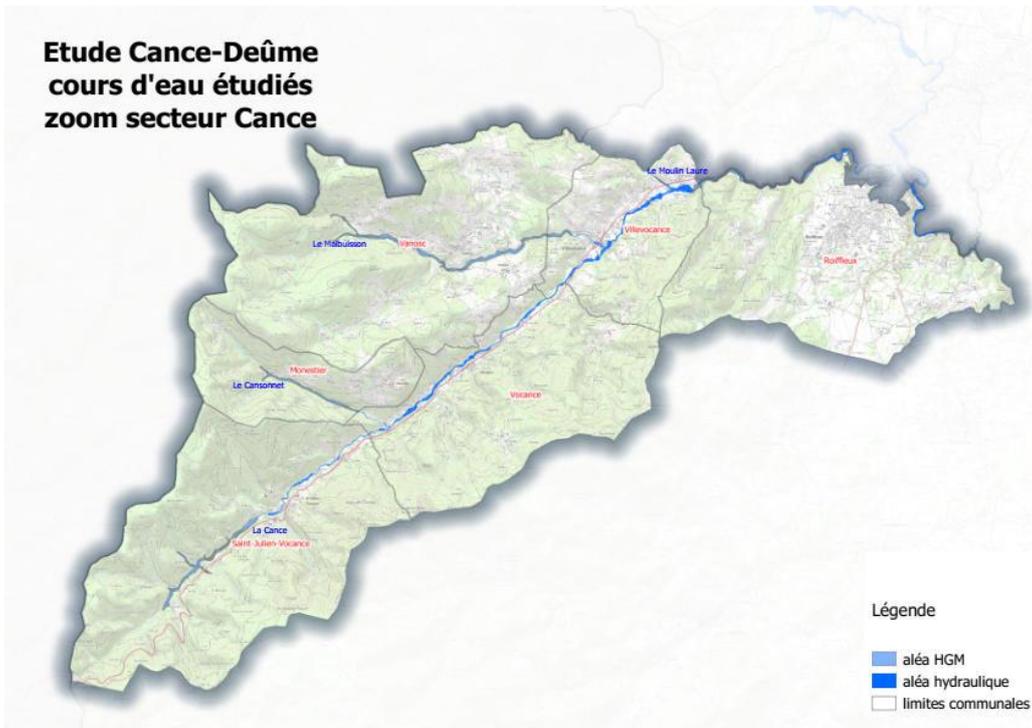
Les PPRi constituent des servitudes d'utilité publique et à ce titre ils s'imposent aux dispositions du PLUIH, les PPRi sur la zone d'étude sont les suivants :

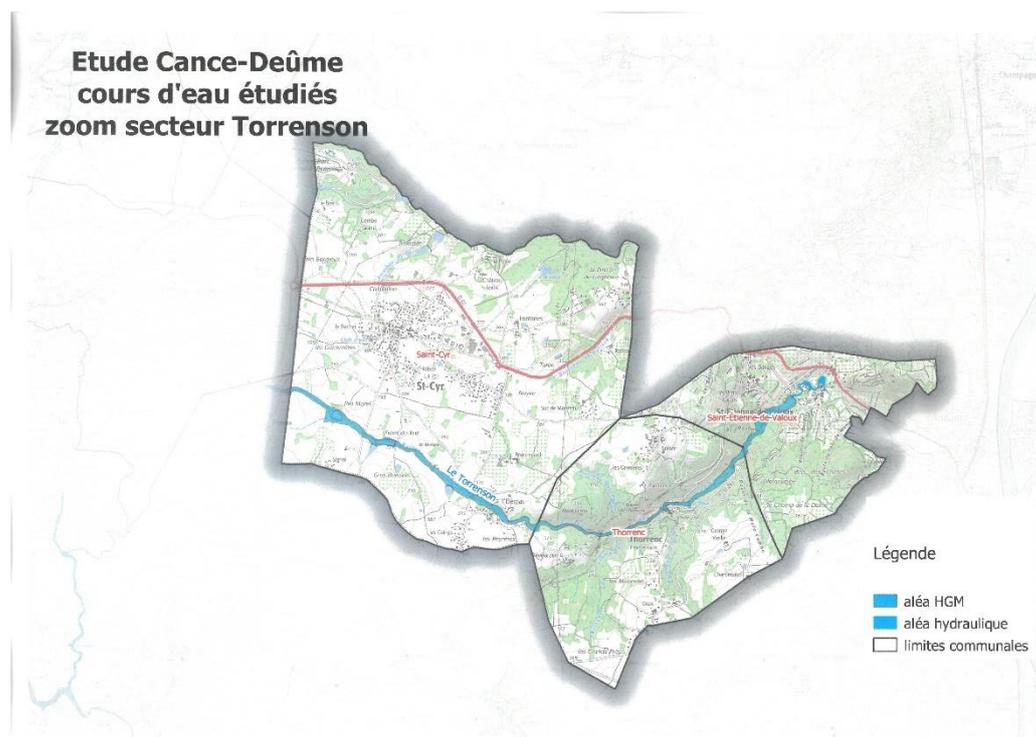
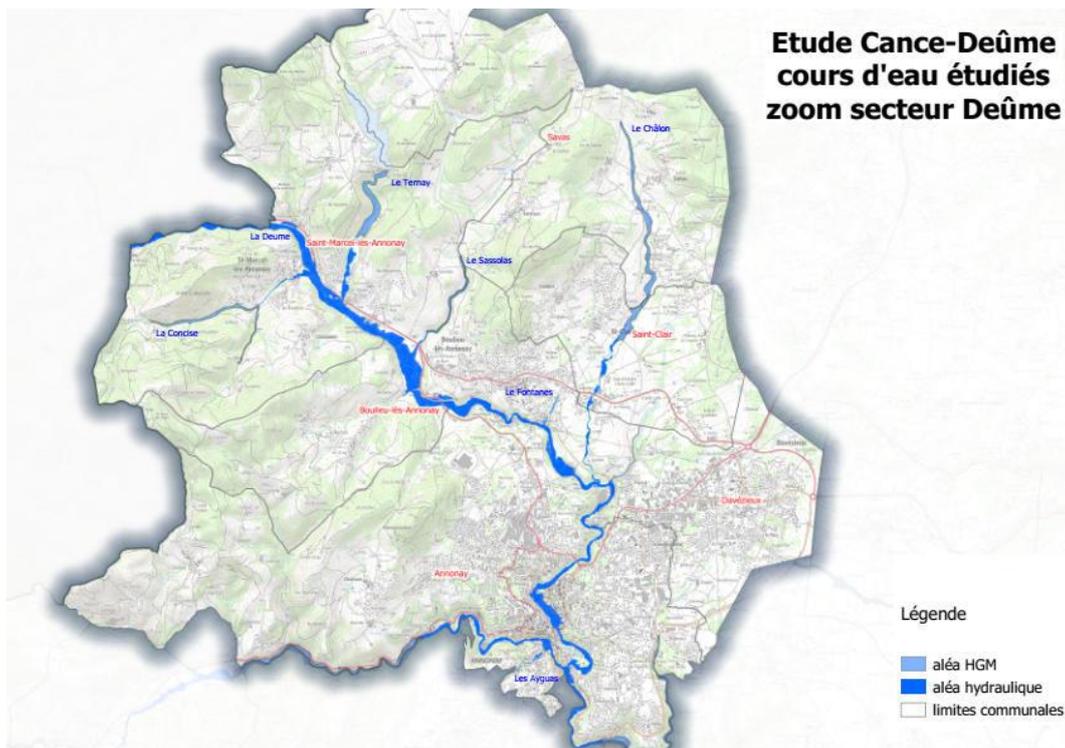
- ▶ **Annonay** : PPRi Approuvé n° 2010-242-7 du 30/08/2010 à réviser
- ▶ **Ardoix** : PPRi Approuvé n° 2004-77-19 du 07/03/2004
- ▶ **Bouliou** : PPRi Approuvé n° 2008-44-9 du 13/02/2008 à réviser
- ▶ **Davezieux** : PPRi Approuvé n° 2008-44-10 du 13/02/2008
- ▶ **Limony** : PPRi Approuvé n° 2014-289-0004 du 16/10/2014
- ▶ **Roiffieux** : PPRi Approuvé n° 2008-44-12 du 13/02/2008
- ▶ **St Désirat** : PPRi Approuvé n° 2013059-0001 du 28/02/2013
- ▶ **St Marcel** : PPRi Approuvé n° 2008-44-11 du 13/02/2008 à réviser
- ▶ **Serrieres** : PPRi Approuvé n° 2013-245-0006 du 2/09/2013
- ▶ **Villevocance** PPRi Approuvé n° 2011-146-0012 du 26/05/2011 à réviser
- ▶ **Vocance** : PPRi Approuvé n° 2008-44-13 du 13/02/2008

Les communes suivantes sont concernées par un PPRi opposable : Annonay (PPRi approuvé le 30/08/2010), Bouliou-lès-Annonay (PPRi approuvé le 13/02/2008), Davézieux (PPRi approuvé le 13/02/2008), Saint-Marcel-lès-Annonay (PPRi approuvé le 13/02/2008), Roiffieux (PPRi approuvé le 13/02/2008), Villevocance (PPRi approuvé le 26/06/2011), Vocance (PPRi approuvé le 13/02/2008), Limony (PPRi Approuvé le 16/10/2014), Saint-Désirat (PPRi approuvé le 28/02/2013), Serrières (PPRi approuvé le 02/09/2013).

En outre, sur les bassins versants de la Cance, de la Deûme / Deûme et de plusieurs affluents du Rhône, une étude hydraulique a été réalisée. Cette étude permet de délimiter de nouvelles zones inondables non inscrites dans le cadre de PPRi.

**Etude Cance-Deûme**  
**cours d'eau étudiés**  
**zoom secteur Cance**





Plusieurs situations peuvent se présenter :

- ▶ Le secteur est concerné par un PPRI : en tant que servitude d'utilité publique, ses prescriptions s'imposent ;
- ▶ Le secteur est situé dans l'emprise de la zone inondable identifiée par l'étude hydraulique réalisée et hors PPRI : les propositions de règlement de la DDT s'imposent.
- ▶ Le secteur est concerné par le porter à connaissance sur le risque inondation (découlant de l'étude CANCE/DEUME) transmis par les services de l'État le 22 octobre 2021.

Les propositions de règlement sont annexées au PLUIH, il convient donc de s'y reporter pour connaître les prescriptions à appliquer dans les secteurs situés dans l'emprise de la zone inondable identifiée sur le règlement graphique et non concernés par un PPRi.

Dans l'ensemble de la zone inondable identifiée sous forme de trame par le présent PLUIH, les opérations autorisées devront intégrer dès leur conception toutes les mesures permettant de :

- ▶ limiter l'aggravation des risques et de leurs effets et ne pas augmenter les risques en amont et en aval,
- ▶ éviter un accroissement disproportionné de la vulnérabilité\*,
- ▶ minimiser les obstacles à l'écoulement des eaux,
- ▶ limiter la réduction des champs d'inondation nécessaires à l'écoulement des crues.

#### 1.1.1.15. LE PLAN RHÔNE-SAÔNE 2021-2027

Le Plan Rhône-Saône 2021-2027 est un projet de développement durable qui se décline en quatre orientations :

- ▶ Développer le transport fluvial et sa mutation ;
- ▶ Favoriser les innovations et les dynamiques économiques liées à la transition écologique et énergétique ;
- ▶ Développer la résilience des territoires et des activités économiques face au risque inondation ;
- ▶ Préserver et restaurer en qualité comme en quantité les milieux et les ressources.

La stratégie de prévention des inondations du Rhône, élaborée par l'Etat en partenariat avec les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie, Auvergne Rhône-Alpes, Bourgogne et Bourgogne Franche-Comté, constitue aujourd'hui le volet " Inondations " du Plan Rhône-Saône.

Ce volet inondation vise à agir sur toutes les composantes du risque pour essayer de réduire, dans la mesure du possible, les aléas dommageables pour maîtriser le développement en zone inondable. Dans une optique de développement durable, le Plan Rhône-Saône favorisera en priorité les actions visant à satisfaire plusieurs des objectifs :

1. Agir sur l'aléa en articulant la protection des enjeux majeurs avec la préservation des champs d'expansion des crues ;
2. Réduire la vulnérabilité des territoires, des activités agricoles, industrielles ou commerciales ;
3. Savoir mieux vivre avec le risque en cas d'évènement exceptionnel avec l'information préventive, le développement d'une conscience et connaissance du risque.

Le volet « Inondations » du Plan Rhône-Saône s'inscrit désormais dans un cadre renouvelé par la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, ou « directive inondation ». Cette directive fixe un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle des grands bassins hydrographiques européens tout en priorisant l'intervention sur les secteurs les plus à risque : les « Territoires à Risque Important d'Inondation » (TRI).

#### 1.1.1.16. LA DIRECTIVE INONDATION ET LE PGRI DU BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2022-2027 (PGRI) a été arrêté le 21 décembre 2022 par le préfet coordonnateur de bassin.

Le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée fixe pour six ans les 5 grands objectifs à atteindre sur le bassin Rhône-Méditerranée pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- ▶ Objectif 1 : Renforcer les mesures de prévention des inondations en limitant l'urbanisation en zone inondable et en réduisant la vulnérabilité des enjeux déjà implantés, affirmer sur tous les territoires les principes fondamentaux de la prévention des inondations en tenant compte du décret PPRi du 5 juillet 2019 ;
- ▶ Objectif 2 : Développer les solutions fondées sur la nature alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations plus souples et résilientes face au changement climatique ; en mettant en avant l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (EBF) comme outil pertinent pour la prévention des inondations, articulé avec les PAPI, et en incitant les collectivités gémapiennes à définir des stratégies foncières pour faciliter la reconquête de champs d'expansion des crues. Encourager les porteurs de PAPI à porter des études globales à l'échelle du bassin versant sur le ruissellement et à définir des actions spécifiques visant à réduire et à gérer les inondations par ruissellement. ;

- ▶ Objectif 3 : Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines et passer de la prévision des crues à la prévision des inondations, pour tenir compte des évolutions récentes, notamment la structuration d'atlas de cartes de zones inondées potentielles (ZIP) et développer la culture du risque. ;
- ▶ Objectif 4 : Intégrer les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation aux projets d'aménagement du territoire et associer les acteurs concernés le plus en amont possible et affirmer la nécessaire co-animation Etat / collectivités locales des SLGRI pour amplifier leur mise en œuvre opérationnelle ;
- ▶ Objectif 5 : Poursuivre le développement de la connaissance des phénomènes d'inondation et étudier les effets du changement climatique sur les aléas, particulièrement en zone de montagne et sur le littoral.

Le premier PGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été arrêté le 22 décembre 2015.

Les 52 dispositions associées à ces grands objectifs sont autant d'actions pour l'État et les autres acteurs du territoire : élus, associations, syndicats de bassin versant, établissements publics, socio-professionnels, aménageurs, assureurs...

La directive prévoit l'actualisation du PGRI tous les 6 ans, suivant le même calendrier que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). Cette actualisation vise un processus d'amélioration continue des connaissances et à adapter autant que de besoin, la stratégie portée par le PGRI.

Le PLUi doit être compatible avec les orientations de ces documents qui se substitueront à celles des SDAGE concernant la gestion des inondations.

#### 1.1.1.17. LES PROGRAMMES D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS

Le PAPI d'intention porté par le Syndicat des Trois Rivières est arrivé à échéance. La SLGRI servira de support pour définir la stratégie du PAPI complet en cours de réalisation.

Sur la base de la connaissance des caractéristiques et des enjeux du territoire vis-à-vis des risques d'inondations, la stratégie mise en œuvre et développée par le Syndicat des Trois Rivières dans le PAPI d'intention porté sur les 4 axes de travail suivants :

- ▶ Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque par le biais des actions suivantes :
  - ✓ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des risques d'inondations avec un recensement exhaustif des enjeux et une étude hydrologique et hydraulique. Cette étude aboutira à l'élaboration d'une stratégie et d'un programme de travaux ciblés afin de réduire les risques d'inondation ;
  - ✓ Étude de gestion des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant ;
  - ✓ Communication auprès du grand public pour retrouver la culture du risque.
- ▶ Surveillance, prévision des crues et des inondations, c'est-à-dire la mise en place d'équipements de mesures de terrain permettant de connaître en permanence les débits des cours d'eau ;
- ▶ Alerte et gestion de crise, le Syndicat des trois rivières assiste les collectivités du territoire pour l'élaboration et la mise en place des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) sur la thématique hydraulique ;
- ▶ Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme par l'élaboration ou la révision des Plans de Préventions des Risques d'inondation (PPRi).

### 1.1.3. UN RÔLE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES VIS-À-VIS DE L' AVAL

Le ruissellement pluvial peut être provoqué par deux phénomènes :

- ▶ la saturation en eau du sous-sol qui finit par ressortir en surface sous l'effet de pluies longues et soutenues ; on parle de ruissellement par surfaces contributives ;
- ▶ le dépassement de la capacité d'infiltration de la surface au sol par l'intensité de la pluie elle-même. On parle alors de ruissellement hortonien (c'est-à-dire que toute l'eau précipitée ruisselle).

Le territoire à la fois montagnard et de plaine est concerné par les 2 phénomènes. En plaine, c'est davantage le 1<sup>er</sup> qui s'exerce, profitant du sous-sol argileux et imperméable. Sur le relief, c'est plutôt le second phénomène qui prévaut du fait des changements de pratiques agricoles et d'usages des sols. L'augmentation de l'imperméabilisation limitent l'infiltration naturelle et provoquent un transfert rapide et violent des eaux de pluie vers les cours d'eau.

Avec une tendance à la multiplication des événements pluviaux violents, le risque de débordement des cours d'eau ou de saturation des réseaux s'amplifie. Il est donc nécessaire d'avoir une attention particulière sur la gestion de ces eaux pluviales. Ceci pour limiter le risque sur les territoires situés sur les reliefs de la communauté d'agglomération mais



digues du Rhône d'ici 2015. Les actions soutenues financièrement dans le cadre du volet « Inondations » du Plan Rhône-Saône concernent notamment :

- ▶ l'inventaire des digues et des maîtres d'ouvrage ;
- ▶ l'élaboration de programmes pluriannuels de gestion et d'entretien ;
- ▶ le diagnostic et la sécurisation des digues intéressant la sécurité publique.

Sur Annonay Rhône Agglo, seules les communes de Limony et Serrières sont concernées.

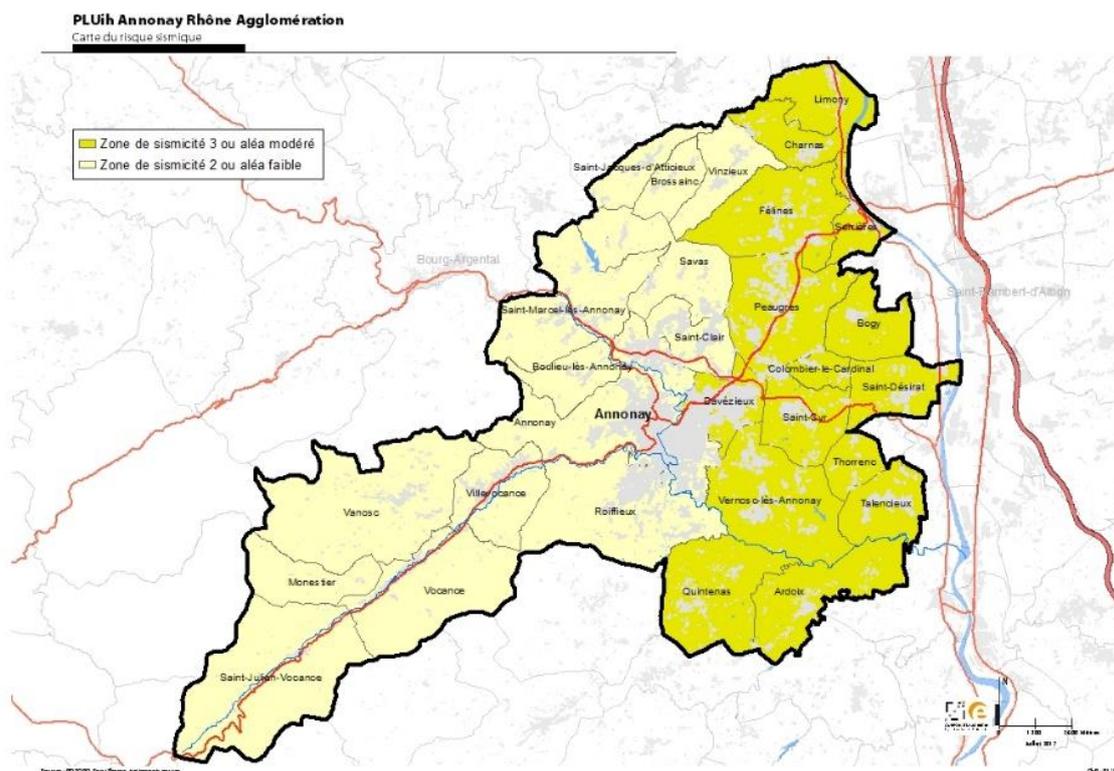
Enfin, la commune de St-Désirat est concernée à la fois par la concession de Péage de Roussillon et par celle de St-Vallier. Le territoire de la commune est en effet situé sur le Rhône à l'aval de l'usine hydroélectrique de Sablons (aménagement de Péage de Roussillon), et au niveau de la retenue créée par le barrage d'Arras (aménagement de St-Vallier). La commune est donc concernée par les risques liés à l'exploitation de l'usine de Sablons et du barrage d'Arras.

## 1.1.5. LES RISQUES D'ORIGINE GÉOLOGIQUE

### 1.1.1.18. LE RISQUE SISMIQUE

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement) :

- ▶ Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- ▶ Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.



Toutes les communes de l'Ouest d'Annonay Rhône Agglo sont concernées par une zone de sismicité faible, tandis que celles de l'Est sont concernées par une zone de sismicité de type modéré.

Les règles de construction parasismique sont des dispositions constructives dont l'application relève de la responsabilité des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage.

#### 1.1.1.19. LE RISQUE D'EXPOSITION AU RADON

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre, notamment dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Ce gaz est un des agents responsables du cancer du poumon, il se retrouve dans les bâtiments en concentration variable.

L'intensité du risque varie en fonction de la nature du sol, les terrains marno-calcaires présenteront un risque faible alors que les terrains granitiques seront concernés par un risque moyen à très fort.

La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire rend ainsi possible l'établissement d'une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. Ce travail a été réalisé par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire et a permis d'établir une cartographie du potentiel radon des formations géologiques du territoire métropolitain

Le potentiel radon se traduit par le classement des communes en 3 catégories :

- ▶ Catégorie 1, correspondent aux communes qui sont localisées sur les formations géologiques présentant des teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses, argileuses et les formations volcaniques basaltiques ;
- ▶ Catégorie 2, concernent les communes situées sur des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont faibles mais dont les facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments (failles importantes sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains) ;
- ▶ Catégorie 3, identifie les communes implantées sur des formations géologiques ayant une teneur en uranium plus élevée que les autres formations (massifs granitiques, certaines formations volcaniques, grès et schistes noirs).

Aussi, l'ensemble des communes du territoire présente un risque moyen, soit catégorie 2, excepté les communes de Davézieux et Brossainc classées en catégorie 1, soit avec un risque faible.

Afin de limiter l'exposition de la population au radon, plusieurs précautions peuvent être prises lors de la réalisation de bâtiments neufs et de travaux sur des bâtiments existants : limiter les surfaces d'échanges sol/bâtiment en évitant les sous-sols et les remblais, ventiler les locaux correspondants...

#### 1.1.1.20. LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

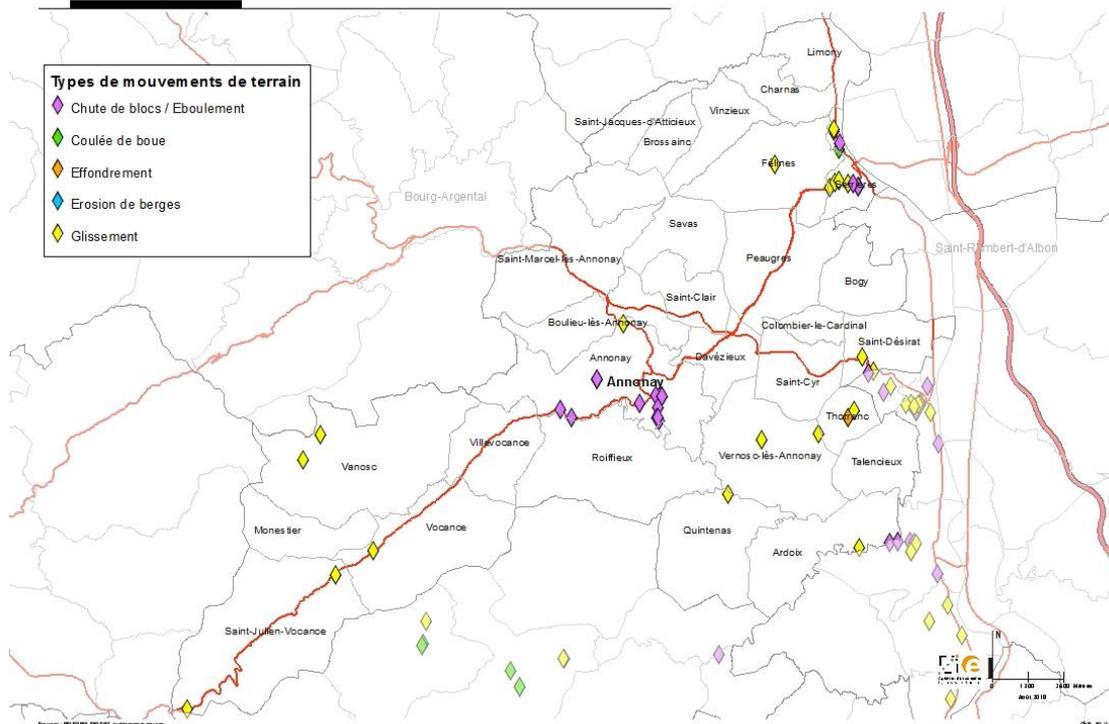
L'état de la connaissance des risques de mouvement de terrain pour les communes d'Annonay Rhône Agglo s'appuie sur l'inventaire départemental des mouvements de terrain de l'Ardèche réalisé par le BRGM en 2006. Les mouvements de terrain concernés par cet inventaire départemental sont ceux qui se rattachent 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. Cela se vérifie sur la carte suivante issue de l'étude BRGM qui inventorie et localise les événements liés à un mouvement de terrain.

### PLUiH Annonay Rhône Agglomération

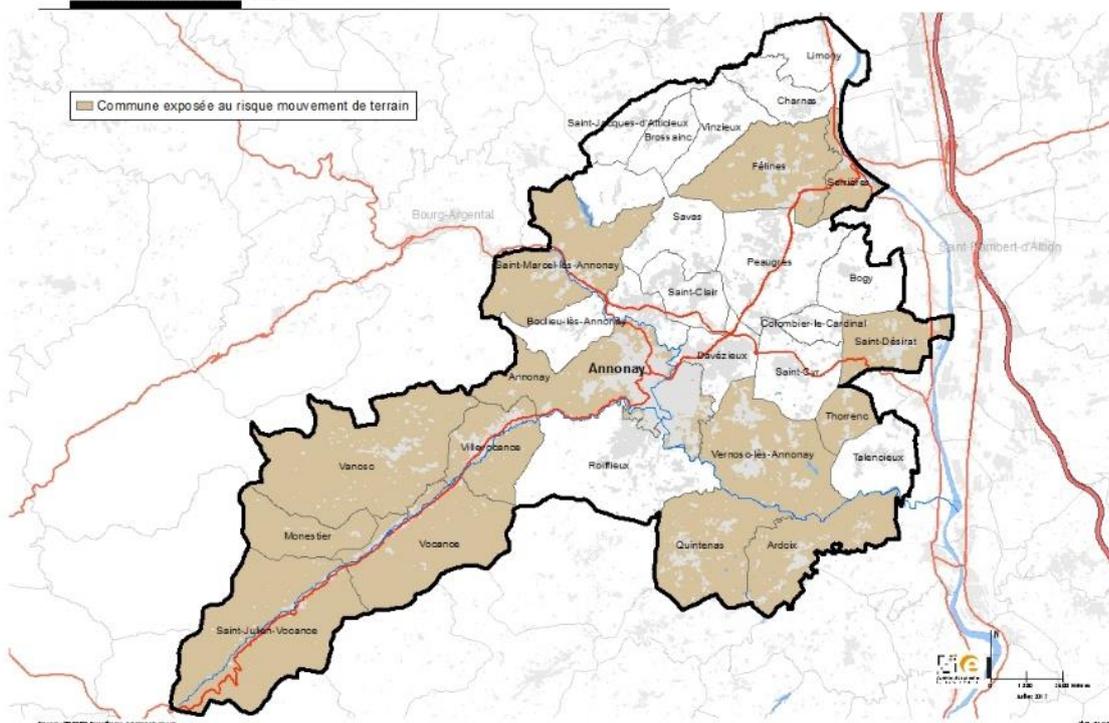
Carte des mouvements de terrains survenus



Au regard de ces évènements 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 29.

### PLUiH Annonay Rhône Agglomération

Carte du risque de mouvement de terrain

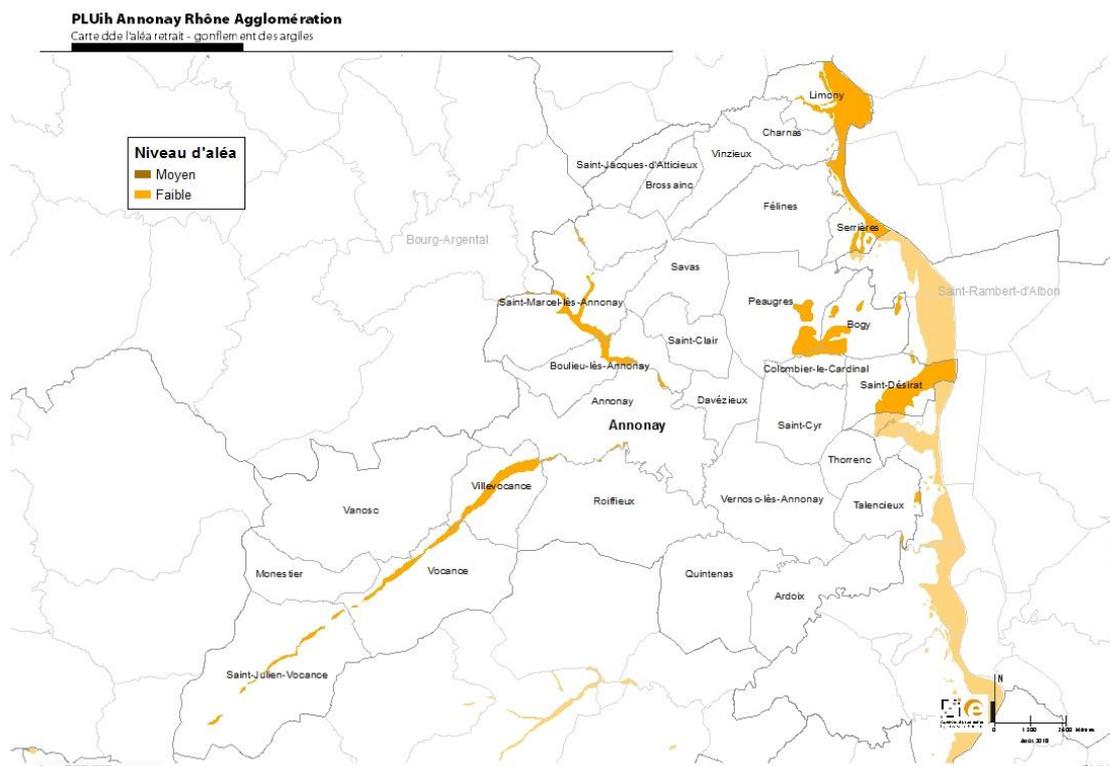


### 1.1.1.21. LE RETRAIT ET GONFLEMENT D'ARGILE

La notion de retrait-gonflement des argiles désigne les mouvements alternatifs et souvent répétés dans le temps de retrait et de gonflement du sol respectivement associés aux phases de sécheresse et réhydratation de sols dits « gonflants » ou « expansifs ».

Peu spectaculaire car essentiellement lent et souterrain, il ne se traduit en surface que par quelques fentes, désordres ou mouvements de sols. Mais qui peut avoir de graves conséquences (fragilisation ou destruction de fondation, de maisons ou routes, de câbles, tuyaux et autres réseaux ou conduites enterrés...).

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.

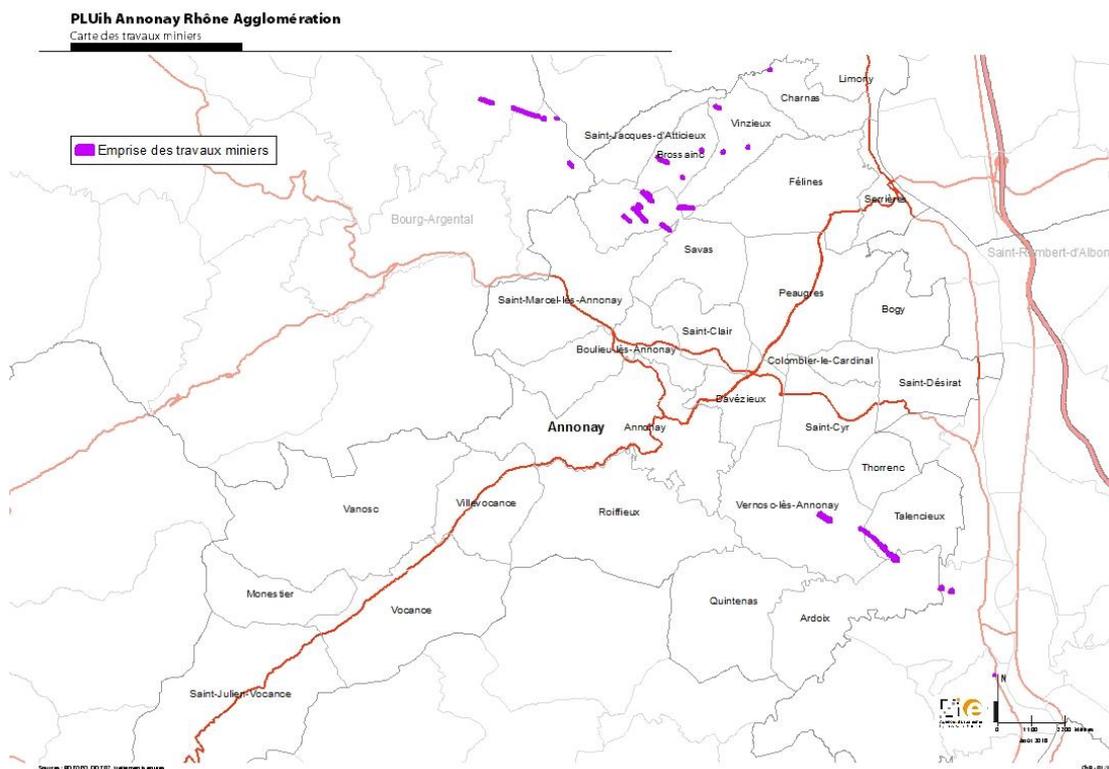
### 1.1.1.22. LE RISQUE MINIER

Selon le DDRM, 8 communes d'Annonay Rhône Agglo ont été identifiées comme recensant un risque minier sur leur territoire communal, il s'agit : d'Ardoix, Brossainc, Charnas, Saint-Marcel-lès-Annonay, Savas, Talencieux, Vernosc-lès-Annonay et Vinzieux.

Cela s'explique par la présence d'une concession minière de plomb et zinc et métaux connexes, portant sur 2 646 hectares, a été attribuée par décret du 2 novembre 1867. Seuls quelques travaux ont été réalisés jusqu'au début 1873, date à laquelle ils sont définitivement arrêtés. Aujourd'hui, le risque demeure faible du fait de la faible ampleur des travaux et de leur ancienneté.

De plus, 2 sites d'ouvrages isolés non rattachés à un titre minier et zones de travaux peuvent présenter un certain risque. Il s'agit du site de Midon-Balais sur la commune de Vernosc-les-Annonay et du site de Charnas sur la commune de Saint-Cyr.

Par ailleurs, les communes de Brossainc, Félines, Peaugres, Saint-Jacques d'Atticieux et Vinzieux sont concernées par une autre ancienne concession de mines, celle de plomb de Saint-Julien-Molin-Molette, dont le titre minier a été annulé depuis le 01/01/1827.



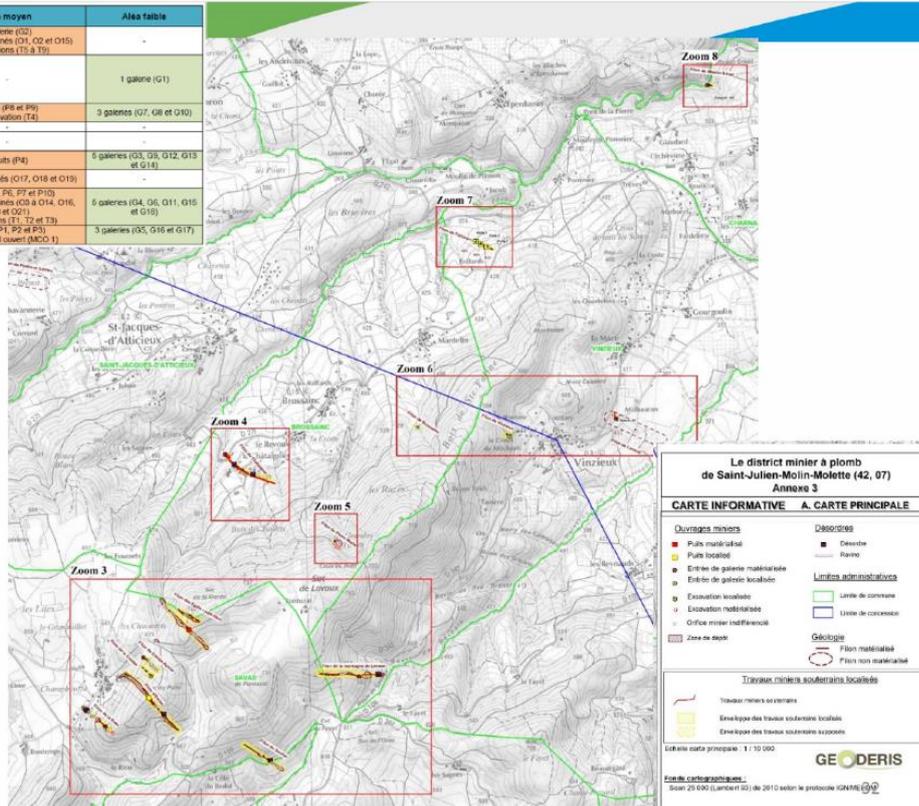
D'ailleurs, une identification des zones de risques miniers à l'instabilité des terrains a été réalisée en 2009 par la société GEODERIS de Metz. Cette étude montre que les communes de Brossainc, Charnas et Vinzieux sont affectées par l'existence de zones de travaux miniers. La plupart concernent des terrains non bâtis sauf 3 secteurs bâtis caractérisés par un aléa d'effondrement de niveau moyen localisé sur le filon du Châtaignier.

La commune de Vernosc lès Annonay est sujette à un arrêté préfectoral relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs et les risques miniers n° 07-2018-06-27-005.

La commune de Talencieux est sujette à un arrêté préfectoral relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs et les risques miniers n° 07-2018-06-27-004

Ces deux communes disposent de porter à connaissance localisant les zones de risque.

Communes	Aléa fort	Aléa moyen	Aléa faible
Brossainc	-	3 ODU indéterminés (O1, O2 et O16) 5 excavations (T5 à T9)	-
Charnas	-	-	1 galerie (G1)
Colembier	-	2 puits (P6 et P9) 1 excavation (T4)	3 galeries (G7, G8 et G10)
Saint-Appollinard	-	-	-
Saint-Jacques-d'Allières	-	1 puits (P4)	5 galeries (G2, G3, G12, G13 et G14)
Saint-Julien-Molin-Molette	-	3 ODU indéterminés (O17, O18 et O19)	-
Saint-Marcel-lès-Annonay	-	4 puits (P5, P8, P7 et P10) 10 ODU indéterminés (O3 à O14, O16, O20 et O21)	6 galeries (G4, G6, O11, G16 et G19)
Savas	-	3 excavations (T1, T2 et T3) 3 puits (P1, P2 et P3)	3 galeries (G5, G16 et G17)
Vinzieux	-	1 mine à ciel ouvert (MCO 1)	-



Risque minier

## 1.1.6. LES FEUX DE FORÊT : UN RISQUE IMPORTANT SUR LE TERRITOIRE

### Prescriptions du SCoT :

Pour gérer les risques liés aux espaces boisés, il convient de garder un espace tampon ouvert (végétation rase) entre la forêt et les habitations afin de prévenir le risque de chute d'arbres et de dégradation des habitations d'une part, mais aussi de prévenir du risque incendie d'autre part. La largeur de cet espace tampon est fixée par les communes, en prenant en compte les schémas directeurs de réglementation des boisements (SDRB) existants et en adaptant les obligations de déboisements et/ou de recul à la nature des boisements (plantations, boisements naturels...).

Le territoire d'Annonay Rhône Agglo fait partie de la zone reconnue à risque important au niveau national. Il fait donc partie du réseau de surveillance défini par la Convention Nationale de Défense Forestière contre les Incendies (CNDFI).

D'après le PAC de l'Etat, le département de l'Ardèche dispose d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI) de 2015. Ce document a pour objectif la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et des superficies brûlées ainsi que la prévention des conséquences des incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et sociales et les milieux naturels.

Commune	Sensibilité au risque incendie de forêt	Taux de boisement (%)
Annonay	Moyenne	36
Ardoix	Moyenne	41
Bogy	Moyenne	24
Boulieu-lès-Annonay	Moyenne	39
Brossainc	Forte	55
Charnas	Moyenne	27
Colombier-le-Cardinal	Moyenne	12
Davézieux	Moyenne	9
Félines	Moyenne	35
Limony	Moyenne	46
Monestier	Moyenne	84
Peaugres	Moyenne	19
Quintenas	Moyenne	23
Roiffieux	Moyenne	47
Saint-Clair	Moyenne	23
Saint-Cyr	Moyenne	12
Saint-Désirat	Moyenne	23
Saint-Jacques-d'Atticieux	Moyenne	40
Saint-Julien-Vocance	Moyenne	93



De Défense Extérieure Contre l'Incendie (SDDECI) sera réalisé en parallèle des futurs SDAEP par Annonay Rhône Agglomération.

Commune	Nombre de points d'eau	Nombre de points d'eau conformes
Annonay	324	89
Ardoix	23	21
Bogy	16	10
Boulieu-lès-Annonay	39	30
Brossainc	5	4
Charnas	21	9
Colombier-le-Cardinal	8	7
Davézieux	71	51
Félines	35	31
Limony	14	7
Monestier	3	NC
Peaugres	44	37
Quintenas	28	21
Roiffieux	47	22
Saint-Clair	30	19
Saint-Cyr	25	14
Saint-Désirat	37	31
Saint-Jacques-d'Atticieux	6	4
Saint-Julien-Vocance	16	0
Saint-Marcel-lès-Annonay	38	27
Savas	21	20
Serrières	21	19
Talencieux	18	9
Thorrenc	8	2
Vanosc	28	18
Vernosc-lès-Annonay	45	42
Villevocance	28	10
Vinzieux	12	5
Vocance	21	1

**Tableau répertoriant les points d'eau présents sur le territoire intercommunal**

(Source : Données Annonay Rhône Agglo).

#### 1.1.1.23. DOCTRINE RELATIVE À LA GESTION DU RISQUE INCENDIE DE FORÊT DANS LA PLANIFICATION TERRITORIALE ET DE L'URBANISME EN ARDÈCHE

L'étalement urbain, le développement de l'activité humaine, alliés au réchauffement climatique sont générateurs de problématiques toujours plus importantes en matière de gestion du risque incendie. Le département d'Ardèche est soumis à une doctrine relative à la gestion du risque incendie de forêt dans la planification territoriale et à l'urbanisme au niveau départemental, un territoire très boisé. Les EPCI ardéchois sont donc en responsabilité de respecter et mettre en œuvre les prescriptions de la doctrine, notamment dans les documents d'urbanisme.

#### **Les constructions nouvelles isolées en forêt sont à proscrire**

- ▶ Ne pas augmenter les risques dans les forêts, bois, landes, garrigues, maquis, plantations forestières en interdisant dans le PLUi toute nouvelle construction dans ces zones en les identifiant avec le code approprié.
- ▶ Consulter la doctrine pour comprendre les éventuelles spécificités.

### Limiter la création ou l'augmentation des interfaces urbanisation/forêt

La doctrine définit des zones tampons de 50 m, dans lesquelles l'urbanisation est possible sous conditions :

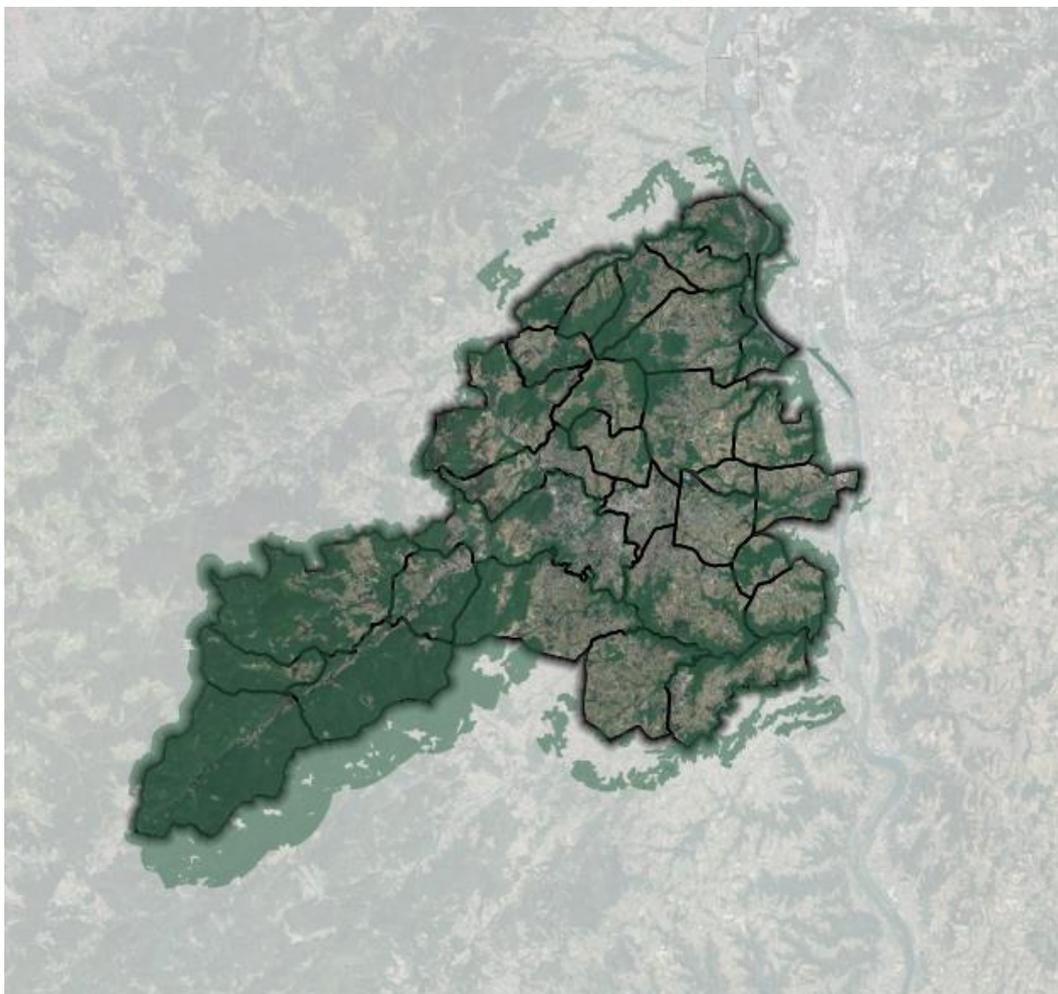
- ▶ Si le secteur est situé en continuité immédiate de l'urbanisation, d'un hameau ou groupe d'habitation ;
- ▶ Et si le secteur fait l'objet d'orientation d'aménagement et de programmation intégrant les dispositions de prévention du risque incendie de forêt.

### La densification des hameaux est possible sous conditions.

- ▶ Les hameaux doivent disposer de moyens de lutte contre l'incendie prévu par le RDDECI ou le cas échéant par sa déclinaison communale
- ▶ Les nouvelles constructions (habitation, restauration ou habitat touristique) y sont autorisées s'ils se situent à l'intérieur du hameau sans aucun contact avec les forêts et autres boisements ;
- ▶ Lorsque la construction ou l'installation envisagée est en contact avec ces espaces sur l'un de ses côtés, sa constructibilité reste possible mais sous réserve d'une distance de 50 mètres entre chaque point du côté exposé et la forêt.

Des consignes particulières d'aménagement de zones d'interface forêt/urbanisation non aedificandi sont également prescrites (cf. cartographie en page suivante) :

- ▶ Les constructions, aménagements, installations : les espaces urbanisés doivent être tenus à 50 m des lignes de boisements identifiés comme soumis au risque incendie.
- ▶ Des limitations strictes des possibilités dans ces zones tampons.



**Cartographie des zones d'interface forêt/urbanisation non aedificandi identifiées à titre indicatives sur la base de la Base de Données Forêt de l'IGN**

## 1.2. Un risque industriel peu présent sur le territoire

### 1.2.1. LES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

L'instruction et l'inspection des dossiers des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) font intervenir trois services déconcentrés de l'Etat :

- ▶ les services vétérinaires des Directions Départementales de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP) pour les industries agroalimentaires, les exploitations agricoles ou d'élevages ;
- ▶ la Direction Départementale des Territoires (DDT) pour les activités de sciage ou de traitements chimiques ;
- ▶ la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) pour les autres activités.

Le territoire d'Annonay Rhône Agglo est concerné par 17 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation. Toutes ne présentent pas un risque mais seulement des nuisances potentielles. Il s'agit :

Commune	ICPE sous régime d'autorisation
Annonay	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Iveco Bus AP</li> <li>▶ MP Hygiène SAS (2 sites)</li> <li>▶ Tannerie d'Annonay</li> </ul>
Boulieu-lès-Annonay	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Scierie Barrallon</li> <li>▶ SEPEM expl. plastiques et métaux</li> <li>▶ Teintures des Cèdres</li> </ul>
Saint-Marcel-les-Annonay	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AC Plus</li> <li>▶ Canson SAS</li> <li>▶ Polyrim SAS</li> </ul>
Davézieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MP Hygiène</li> </ul>
Saint Clair	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ SRPE Société Revol</li> </ul>
Villevoceance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mounier SARL</li> </ul>
Vocance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sovobois SARL</li> </ul>
Félines	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plastic Omnium</li> </ul>
Saint-Désirat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Distillerie Jan Gauthier</li> <li>▶ Plastic Omnium</li> </ul>

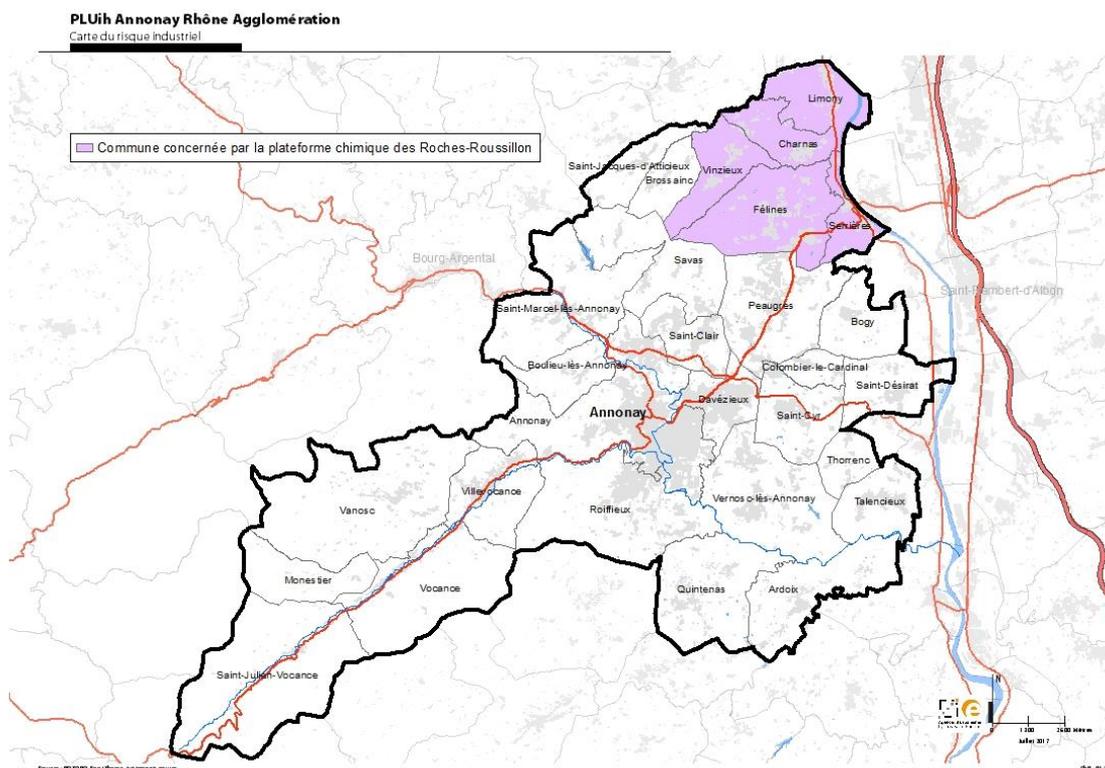
Il est à noter la présence sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, de 68 ICPE élevages et industries agroalimentaires réparties sur les communes suivantes :

Commune	Nombre d'ICPE
Ardoix	20
Brossainc	3
Charnas	1
Felines	6
Peaugres	3
Quintenas	9
Roiffieux	4
Saint-Marcel-les-Annonay	4
Saint-Cyr	3
Savas	5
St-Jacques-d'Atticieux	1
Talencieux	2
Vanosc	2
Vernosc-les-Annonay	4
Villevoceance	1

Par ailleurs, le Nord du territoire est concerné par la Plateforme Chimique des Roches-Roussillon qui concentre 15 entreprises du domaine de la chimie lourde dont les principales sont Adisseo, Bluestar Silicones, Novacyl, Novapex, Rhodia, Teris. L'activité tourne autour des chimies du phénol, du soufre, des phosphates, de la méthionine, des intermédiaires de silicones, etc.

Ce site est concerné par des Plans Particuliers d'Intervention (PPI). Ce sont des documents élaborés par le préfet pour faire face à un sinistre dont les conséquences dépassent les limites de l'établissement. Il s'applique aux établissements classés « seuil haut » mais aussi à d'autres établissements, parmi lesquels des établissements Seveso « seuil bas » générant des risques significatifs et désignés par le préfet. Ainsi :

- ▶ Le PPI de l'unité ADISSEO de Salaise-sur-Sanne concerne les communes de Limony, Charnas, Félines, Serrières et Vinzieux. Le PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) a été approuvé le 09/07/2014.
- ▶ Le PPI de Bluestar Silicones concerne les communes de Limony, Charnas, Félines et Serrières
- ▶ Le PPI de l'unité ADISSEO de Saint-Clair-du-Rhône concerne uniquement la commune de Limony. Le PPRT a été approuvé le 18/07/2018 sur cette plateforme et concerne 4 établissements.



### 1.2.2. LE RISQUE NUCLÉAIRE

La centrale nucléaire localisée sur la commune de Saint-Alban-du-Rhône est équipée de deux réacteurs nucléaires d'une puissance électrique nominale unitaire de 1300 MWe. Les équipements sont raccordés au réseau électrique au niveau d'un poste d'interconnexion situé à proximité du Centre de Production Nucléaire (CPN). La centrale nucléaire fournit en moyenne chaque année près de 18 milliards de KWh.

Le site nucléaire de Saint Alban Saint Maurice l'Exil est situé à proximité du territoire. En cas d'incidents ou d'accidents risquant d'aboutir au relâchement dans l'atmosphère de substances radioactives, plusieurs types de mesures peuvent être décidés dans le cadre d'un Plan Particulier d'Intervention (mise à l'abri des populations à l'intérieur des bâtiments, évacuation des populations...).

Dans le cadre du PPI, un périmètre de 20 km est défini autour de la centrale nucléaire. Ce dernier concerne les communes suivantes : Annonay, Bogy, Boulieu-lès-Annonay, Brossainc, Charnas, Colombier-le-Cardinal, Davézieux, Félines, Peaugres, Saint-Clair, Saint-Cyr, Saint-Désirat, Saint-Jacques-d'Atticieux, Saint-Marcel-lès-Annonay, Savas, Serrières, Talencieux, Thorrenc, Vernosc-lès-Annonay, Vinzieux.

La commune de Limony, en limite nord-est de l'agglomération est concernée par le périmètre d'évacuation « immédiate » (sur ordre du préfet).

Une pastille d'iode stable (protection de la glande thyroïde contre les rejets d'iode radioactif qui pourraient se produire en cas d'accident nucléaire) est notamment distribuée aux habitants dans la zone des 20 km autour de la centrale de Saint-Alban / Saint-Maurice.

La maîtrise de l'urbanisation autour des Installations Nucléaires de Base (INB) vise non pas à interdire les constructions, mais à les autoriser de façon raisonnée. Il convient de préserver les zones d'alerte d'urgence, dites zones réflexes, des PPI d'une densification significative de la population ou de l'installation d'établissements sensibles ou importants qui rendraient impossible la mise en œuvre du PPI.

### 1.2.3. LE TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES : UN RISQUE DIFFUS ET MAL CONNU

Le caractère mobile de ce risque, la méconnaissance des volumes et des itinéraires génèrent une grande difficulté de sa prise en compte dans l'aménagement et les politiques de prévention. Le transport de matières dangereuses est donc trop souvent un risque sous-estimé.

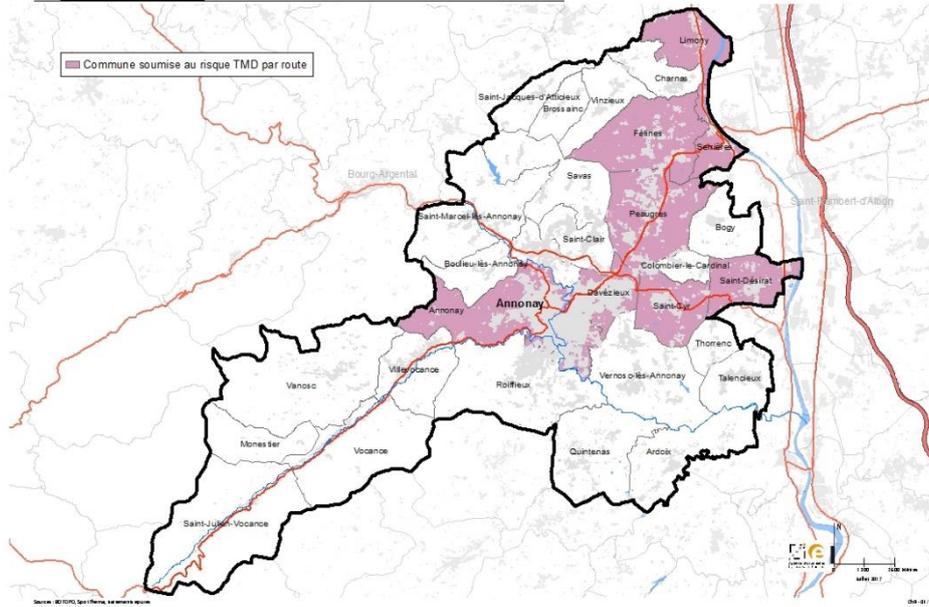
Que ce soit par route, par train ou par voie fluviale, le transport de matières dangereuses est dépendant des conditions météorologiques, du trafic et de l'état des infrastructures. En plus des risques humains, les accidents et déversements accidentels peuvent provoquer des pollutions de l'air, de l'eau et du sol, néfastes à l'environnement.

Véritables autoroutes pour les matières dangereuses, les canalisations peuvent également être à l'origine d'accidents majeurs. Sur Annonay Rhône Agglo, les canalisations traversant l'agglomération et exploitées par GRTgaz sont utilisées exclusivement pour véhiculer du gaz naturel (gazoducs). L'analyse des accidents déjà survenus montre que la cause principale est une détérioration de la canalisation par un engin de travaux publics (pelle mécanique) ou un engin agricole. En cas de défaut de protection, l'oxydation de la canalisation peut également provoquer un accident. Si les canalisations constituent le moyen le plus sûr pour transporter de grandes quantités de produits (gaz combustibles, hydrocarbures ou produits chimiques), elles engendrent certaines contraintes sur les territoires traversés. Les canalisations font l'objet de 3 types de dispositions :

- ▶ Elles bénéficient de servitudes qui visent à garantir l'intégrité de l'ouvrage ;
- ▶ Elles sont soumises à des règlements techniques de sécurité ;
- ▶ Elles génèrent des contraintes dans les zones de vigilance destinées à la protection des populations en cas d'accident. Ces zones de vigilance sont soumises à réglementation et restriction en relation avec leur niveau de danger avec, par ordre de risque croissant :
  - ✓ Zone des dangers significatifs pour la vie humaine correspondant aux effets irréversibles : tout projet de construction ou d'aménagement doit être rapporté au transporteur afin qu'il puisse analyser l'impact éventuel de ces projets sur la canalisation ;
  - ✓ Zone des dangers graves correspondant aux premiers effets létaux : interdiction de construction et d'extension des immeubles de grande hauteur et des établissements recevant du public de la 1ère à la 3ème catégorie ;
  - ✓ Zone des dangers très graves correspondant aux effets létaux significatifs : application des dispositions de la zone de dangers graves auxquelles s'ajoutent l'interdiction des établissements recevant du public (ERP) susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

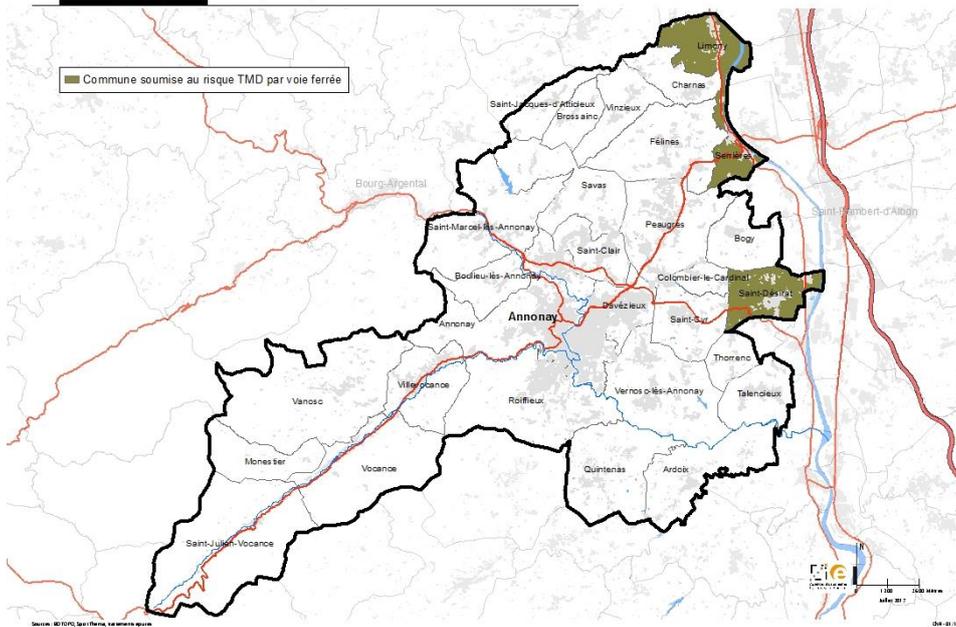
Enfin, le fleuve Rhône navigable est également une voie sur laquelle transite des flux de matériaux et notamment des produits potentiellement dangereux.

**PLUiH Annonay Rhône Agglomération**  
 Carte du risque de transport de matières dangereuses par route

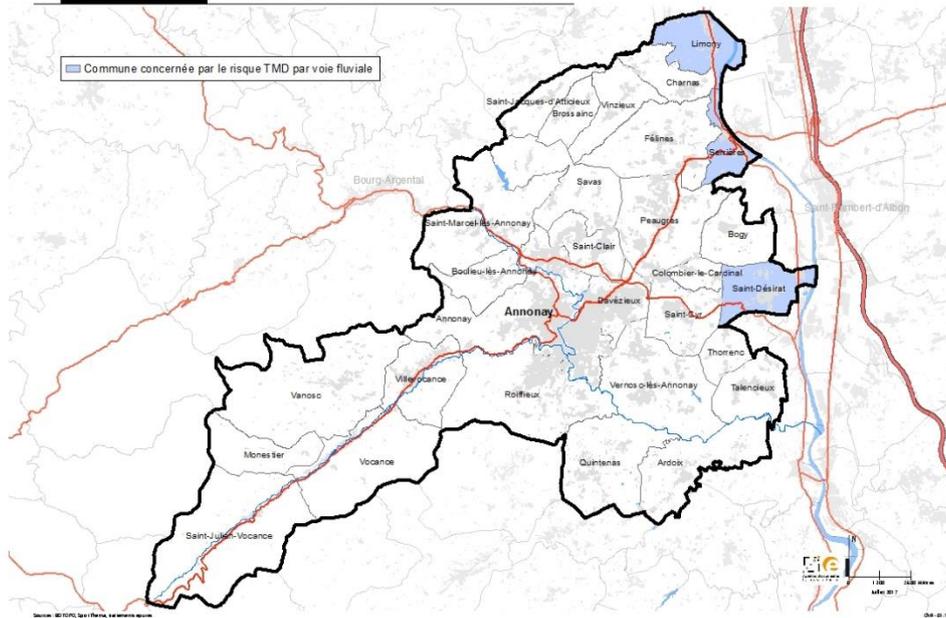


Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, ce sont essentiellement les RD 820, 82, 578, 206, 578A, 121 et 86 qui supportent un trafic poids lourds et donc potentiellement de matières dangereuses.

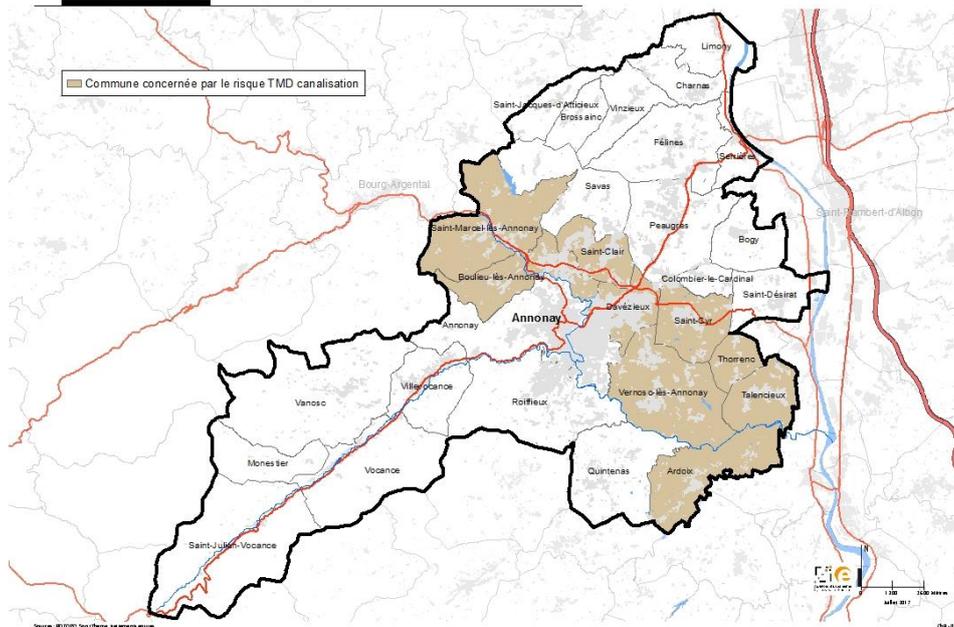
**PLUiH Annonay Rhône Agglomération**  
 Carte du risque de transport de matières dangereuses par voie ferrée



**PLUiH Annonay Rhône Agglomération**  
Carte du risque de transport de matières dangereuses par voie fluviale



**PLUiH Annonay Rhône Agglomération**  
Carte du risque de transport de matières dangereuses par canalisation



Au final, le territoire d'Annonay Rhône Agglo n'est que peu concerné par ce risque, sachant que les principaux axes de transport sont situés sur la rive gauche du fleuve Rhône. Toutefois, les réflexions concernant un contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise pourraient modifier ce constat car son projet de tracé passerait par le Nord de l'Ardèche. Si tel était le cas, le trafic de matières dangereuses sur ce nouvel axe ferroviaire engendrerait un risque important.

## 1.2.4. LES SITES ET SOLS POLLUÉS

La pollution des sols est une pollution concentrée : les teneurs en polluant sont souvent très élevés sur une surface réduite. Il est nécessaire de connaître parfaitement les sites pollués ou potentiellement pollués afin de les intégrer aux politiques d'aménagement du territoire.

Deux inventaires répondent à ce souci de connaissance :

**BASOL**, sur les sites pollués par les activités industrielles, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Annonay Rhône Agglo est concerné par 6 sites BASOL :

- ▶ Sur Annonay :
  - ✓ IRIS BUS IVECO usine Charles Schreiber située Avenue Ferdinand Janvier. Une évaluation simplifiée des risques (ESR) a été réalisée et a conduit au classement du site en « site à surveiller » (classe 2)
  - ✓ Tannerie d'Annonay SA située 5 route de la roche péréandre. L'ESR a classé le site dans le groupe des sites banalisables. La surveillance de la nappe n'est plus justifiée.
- ▶ Sur Ardoix :
  - ✓ Qualys (ex Talys) situé au lieu-dit « Munas ». Site en cours de diagnostic avec la présence de 2 transformateurs contenant du PCB et d'une dizaine de fûts d'huile
  - ✓ Tissages d'Ardoix situé au lieu-dit « les Turcs ». Site en cours d'analyse mais avec des dispositions qui ont été prises pour limiter la pollution aux hydrocarbures.
- ▶ Sur Boulieu-les-Annonay :
  - ✓ Impression et Teinture d'Ardèche situé au lieu-dit « les Cèdres ». Site en cours d'analyse mais aucun usage sensible des eaux souterraines ou superficielles n'a été détecté en aval du site.
- ▶ Sur Saint-Marcel-les-Annonay :
  - ✓ New Maille Stop situé impasse du canal. Site en cessation d'activité. L'ESR conclut que le site doit garder un usage industriel avec une surveillance des eaux souterraines.

Outre le recensement BASOL, il est intéressant de prendre en compte la base de données **BASIAS** qui recense certaines anciennes installations industrielles qui ont pu engendrer une pollution du sol du fait de leur activité ou de l'utilisation de certains produits. Issue d'un inventaire historique réalisé en 1999 à partir d'archives et mise à jour régulièrement par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), cette base de données recense seulement 55 sites potentiellement pollués sur le département de l'Ardèche, dont 10 sur Annonay Rhône Agglo situées sur les communes d'Annonay pour 8 d'entre-elles et Boulieu-les Annonay pour les 2 restantes.

Il faut souligner que l'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit. Il est donc utile que les acheteurs, vendeurs, aménageurs, etc. disposent des informations pertinentes leur permettant de déterminer les études et investigations spécifiques qu'il leur appartiendra de mener à bien avant de donner une nouvelle utilisation à de tels sites.

## 1.3. Le bruit, une nuisance localisée le long des infrastructures de transport

### Prescriptions du SCoT :

La croissance des déplacements motorisés sur les routes connectant les plateaux à la vallée en rive droite est à limiter.

### 1.3.1. LE CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE

Les infrastructures de transport à fort trafic constituent les principales sources de nuisances sonores du territoire. L'article 23 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, le décret 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996 posent les principes de la prise en compte de ces nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité de ces voies.

Dans ce cadre, les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, zone dans laquelle les prescriptions d'isolement acoustique sont à respecter.

Catégorie de la voie	Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	300 m
2	250 m
3	100 m
4	30 m
5	10 m

Les bâtiments nouveaux situés dans un secteur affecté par le bruit doivent être isolés en fonction de leur exposition sonore. Sont concernés :

- ▶ Les bâtiments d'habitation ;
- ▶ Les établissements d'enseignement ;
- ▶ Les bâtiments de santé, de soins, et d'action sociale ;
- ▶ Les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

La carte des classements sonores des routes nationales, départementales et communales a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2011.

Sur Annonay Rhône Agglo, les infrastructures classées au titre de leurs nuisances sonores sont :

- ▶ La RD 820
  - ✓ Sur sa partie contournement est classée en 2<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 250 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ Sur le reste de son tracé, elle est classée en 3<sup>e</sup> catégorie avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 82
  - ✓ De son intersection avec la RD 86 jusqu'à son intersection avec la RD 182, elle est classée en 3<sup>e</sup> catégorie avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ De son intersection avec la RD 182 jusqu'à son intersection avec la RD 820, elle est classée en 4<sup>e</sup> catégorie avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de 30 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 86 de son entrée sur le territoire au Sud jusqu'à son intersection avec la RD 82 est classée en 3<sup>e</sup> catégorie avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 370 du giratoire Rio Poulet à la RD121 est classé en 4<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit de seulement 30 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 371 entre les giratoires de la D121 et du village cévenol RD121 est classé en 4<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit de seulement 30 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 578
  - ✓ entre le croisement de la RD 121 et le PR 170, elle est classée en 3<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ entre le PR170 et croisement avec la rue Auguste Bravais, elle est classée en 2<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 250 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ du croisement avec la rue Bravais et la limite communale est classé en 4<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit de seulement 30 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 206, de la RD 342 à la place Alsace-Lorraine est classé en 3<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
- ▶ La RD 206a entre la rue du Québec et le rue Jean Jaurès est classé en 3<sup>e</sup> catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.

- ▶ L'avenue Jean Jaurès
  - ✓ Jusqu'au giratoire du parc St Exupéry est classée en 3e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ De cette intersection jusqu'au giratoire en dessous de la gare routière, l'avenue Jean Jaurès et l'avenue de l'Europe sont classées en 4e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit de seulement 30 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ A partir de ce giratoire et ce jusqu'à l'intersection avec la place des cordeliers, l'avenue de l'Europe est classée en 3e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ L'avenue de l'Europe contournant la place des Cordeliers est classée en 4e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit de seulement 30 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ Le boulevard de la République est classé en 2e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 250 mètres de part et d'autre de la voie.
  
- ▶ La RD 519
  - ✓ Jusqu'au premier giratoire au niveau de grand frais est classée en 3e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
  - ✓ La RD 519 depuis ce giratoire jusqu'au 2<sup>ème</sup> giratoire est classée en 2e catégorie. La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 250 mètres de part et d'autre de la voie.

Notons que la RD 121 (rue Boissy d'Anglas) a été retiré du classement sonore des infrastructures de transport suite à l'arrêté préfectoral modificatif du 6 février 2018. Cette voirie a été classée en sens unique et interdite aux poids lourds.

- ▶ La ligne ferroviaire n° 800 000 située en rive droite du Rhône est classée en 1<sup>ère</sup> catégorie avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de 300 mètres de part et d'autre de la voie. La carte des classements sonores des voies ferrées a été approuvé par arrêté préfectoral du 13 mars 2013

Les secteurs et les prescriptions correspondantes doivent être reportés dans les documents annexes du PLU. Ainsi, les constructeurs de nouveaux bâtiments ont l'obligation de prendre en compte ce zonage pour l'isolation phonique de leurs immeubles.

### 1.3.2. LES CARTES STRATÉGIQUES DU BRUIT

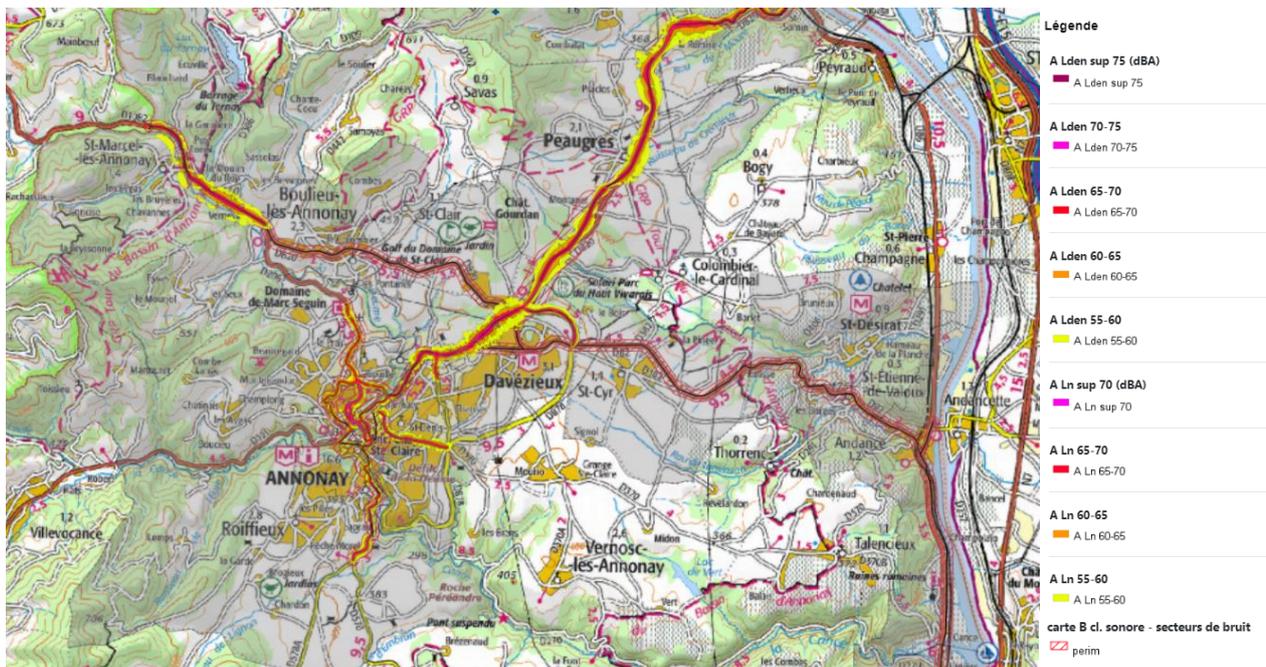
La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a imposé l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ces cartes faisant office de diagnostic, la mise en place, par le gestionnaire des infrastructures visées, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). L'objectif est de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

Quatre types de sources sonores sont visés par cette réglementation : le transport routier, ferroviaire, aérien et les principaux sites industriels. Les autres sources de bruit, à caractère plus ou moins fluctuant, événementiel ... ne sont pas intégrées à cette étude même si localement, une activité commerciale, artisanale ou de loisirs, ainsi que les bruits de voisinage peuvent induire une gêne sonore chez les riverains.

Les cartes stratégiques du bruit du département de l'Ardèche ont été approuvées par arrêté préfectoral du 18 septembre 2014. Elles portent sur le réseau non concédé national, départemental et communal et s'appuie sur une modélisation acoustique de l'infrastructure et de sa propagation sur les territoires riverains.

Sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo, les cartographies ne concernent que les routes départementales et les communales.

Les zones de nuisances sonores sont concentrées entre Davézieux, Annonay, Boulieu lès Annonay, Saint-Cyr et Saint-Marcel-lès-Annonay, autour des axes RD82 (jusqu'à l'autoroute), RD820, et des voiries communes dans le centre d'Annonay.



**Cartes stratégiques du bruit au droit de la zone d'étude**

(Source : cartes stratégiques du bruit de l'Ardèche)

Au titre de la 1ère échéance de la directive Bruit, les services de l'État ont élaboré le Plan de Protection du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Ardèche. Celui, approuvé le 19 avril 2011 comprend des actions pour réduire et prévenir du bruit dans des zones critiques où la population est soumise à des niveaux de bruits élevés dus aux routes, trains, aéronefs et industries. Du fait des faibles nuisances présentes sur Annonay Rhône Agglo au regard de ce qui se mesure en rive gauche du fleuve, le PPBE ne dispose pas d'action sur le territoire.

## Synthèse des enjeux risques

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>Des communes conscientes des risques</p> <p>Un risque inondation connu au travers des plan de protection et des plans de gestion du risque d'inondation</p>	<p>Un risque inondation important</p> <p>Un phénomène de ruissellement pluvial de plus en plus présent du fait de l'imperméabilisation des sols et du changement climatique</p> <p>Un risque mouvement de terrain et minier à prendre en compte</p> <p>Des communes souvent très boisées et soumis à un risque d'incendie de plus en plus fort du fait du changement climatique</p> <p>De nombreuses installations industrielles à risque sur le territoire ou à proximité immédiate, dont la centrale nucléaire</p> <p>Une histoire industrielle qui a laissé des traces en termes de pollution des sols</p> <p>Des voiries à fort trafic à proximité immédiate des zones habitées</p>	<p>Réduire le risque d'inondation en réduisant l'imperméabilisation des sols et en définissant une gestion alternative des eaux pluviales dans une logique amont-aval</p> <p>Maîtrise de l'urbanisation existante dans l'emprise des zones inondables et interdiction de nouvelles implantations</p> <p>Limiter le développement de constructions sur les secteurs soumis aux risques de mouvements de terrain et miniers</p> <p>Prendre en compte les sites pollués et potentiellement pollués dans les opérations de renouvellement urbain</p> <p>Eviter de recréer des points noirs bruit le long des voiries bruyantes</p> <p>Développer une culture du risque au sein des collectivités et auprès de la population</p> <p>Maîtriser l'urbanisation dans les espaces forestiers afin d'éviter les risques de départ de feux et l'exposition aux risques d'incendie de forêt.</p>



## 08 Les déchets

# 1. La gestion des déchets sur Annonay Rhône Agglo

## Objectifs du SRADET :

- ▶ Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes une région leader sur la prévention et la gestion des déchets et de tourner la page de l'enfouissement ;
- ▶ Assurer une transition équilibrée entre les territoires et la juste répartition d'infrastructures de gestion des déchets ;
- ▶ Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes la région de l'économie circulaire.

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 (PIPGDND) 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. Un avis favorable sur le projet de plan et son rapport environnemental a été émis par la commission d'enquête. 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 interdépartemental 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 Déchets Industriels Banals (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'Etat date de 2004.

La loi NOTRe du 7 août 2015 a transféré l'élaboration de ces plans aux régions, dont les nouveaux plans se substitueront aux plans départementaux. Pour la Région Auvergne Rhône Alpes, le travail d'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a démarré en janvier 2017.

A noter que la planification de la prévention et de la gestion des déchets dangereux (déchets industriels spéciaux, déchets d'activités de soins...) relevait déjà des Régions.

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

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) ;
- ▶ Trois centres de valorisation des déchets ménagers résiduels localisés sur les communes de Etoiles-sur-Rhône, Saint-Barthélemy de Vals et de Beaugard-Baret (Drôme).

## 1.1. La production de déchets sur Annonay Rhône Agglo

### 1.1.1. LES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

Les ordures ménagères résiduelles (OMR) correspondent à 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 déchèterie.

La collecte des déchets ménagers s'effectue en porte à porte 1 à 2 fois par semaine selon les secteurs.

Sur Annonay Rhône Agglo, les OMR 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 des tonnages d'OMR depuis plusieurs années s'explique principalement par le changement du mode de collecte du porte à porte vers l'apport volontaire. Ce changement a conduit à une modification du comportement des usagers qui trient plus qu'auparavant.

### 1.1.2. LA COLLECTE SÉLECTIVE

Elle concerne tous les matériaux recyclables, c'est-à-dire le verre, les papiers/cartons, les métaux et les plastiques. La collecte sélective est organisée en point d'apport volontaire sur l'ensemble du territoire.

Concernant le verre, 1 379 t soit 31 kg/hab ont été collectés en 2015 sur le territoire d'Annonay Rhône Agglo.

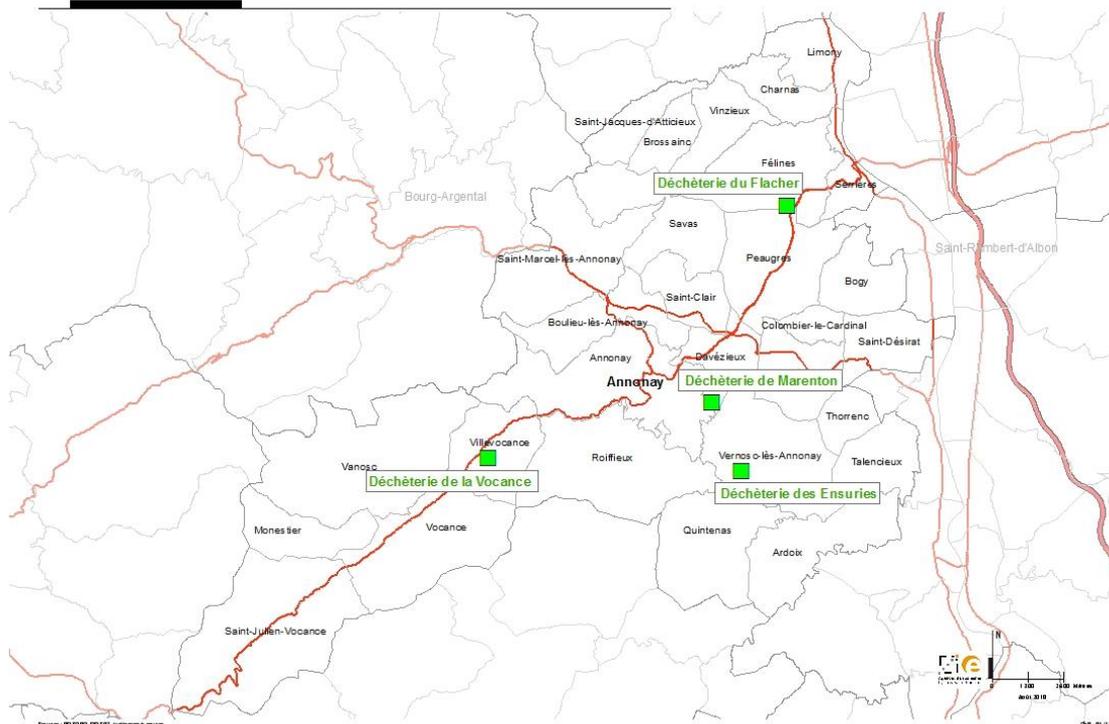
Concernant les corps plats et les corps creux (journaux et magazines, papiers, cartons, verres, emballages plastiques, briques alimentaires, acier, aluminium), ce sont plus de 1 645 t qui ont été collectés, soit 37 kg/hab en 2015 sur le territoire.

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.

## 1.2. Les déchèteries

Annonay Rhône Agglo dispose aujourd'hui de 4 déchèteries sur le territoire de l'Agglomération :

- ▶ La déchèterie de Marenton sur Annonay
- ▶ La déchèterie des Ensuries sur Vernosc-les-Annonay
- ▶ La déchèterie de la Vocance sur Villevoacance
- ▶ La déchèterie du Flacher sur Félines.



Ces 4 déchèteries permettent de mailler le territoire d'une façon efficace avec une déchèterie 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 de ces passages. Afin de palier à l'engorgement de la déchèterie de Félines durant la période estivale, le site de la plateforme COVED à Serrières a également accueilli des déchets verts.

Enfin, d'après le PAC de l'Etat, la DREAL, via le réseau sentinelle a connaissance sur la commune de Quintenas d'un dépôt de déchets sur une ancienne décharge municipale. Plusieurs dépôts semblent avoir été réalisés puis enfouis.

### 1.3. La collecte des déchets industriels et du BTP

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.

A noter que la loi sur la transition énergétique a fixé pour objectif de recycler 70 % des déchets du BTP à l'horizon 2020. Cette loi prévoit également la mise en place d'un réseau de déchèteries professionnelles du BTP via une obligation, pour les distributeurs de matériaux, produits et équipements de construction, d'organiser auprès des professionnels la reprise des déchets issus des mêmes types de matériaux qu'ils vendent.

## 1.4. Le traitement des déchets

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), ils sont conduits vers un centre d'enfouissement.

Concernant les déchets toxiques, des points de regroupement existent, le plus souvent dans les déchetteries. Ces déchets 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 ».

### 1.4.1. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENTS DES DÉCHETS NON RECYCLABLES

Les déchets non recyclables produits sur l'ancienne Communauté de communes de VivaRhône sont transférés jusqu'au quai de l'entreprise COVED à Serrières et enfouis au Centre de Stockage des Déchets (CSD) 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 recyclables 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.

Les autres déchets non recyclables (encombrants de déchetteries), sont envoyés en centre d'enfouissement de déchets non dangereux de Chatuzange-le-Goubet dans la Drôme.

## 1.5. Une gestion des déchets onéreuse

Les acteurs économiques français dépensent, chaque année, plus de 14 milliards d'euros pour la gestion des déchets selon SOeS (Service de l'Observation et des statistiques au sein du Ministère du Développement durable). Cette dépense, qui se traduit par une augmentation inexorable de la taxe sur les ordures ménagères, prouve que la collecte et le traitement des déchets représentent un coût financier important pour les collectivités qui assurent les différentes compétences.

Les coûts d'élimination des déchets tous flux (ordures ménagères + collecte sélective + déchetterie) pour le territoire sont importants et ont de plus tendance à augmenter.

Devant de telles dépenses, Annonay Rhône Agglo a modifié le système de collecte des ordures ménagères entre 2012 et 2015 en passant à la collecte en apport volontaire. Cette politique a permis d'améliorer le geste de tri des habitants et de réduire le coût de collecte. Annonay Agglo a ainsi pu réduire son taux de TEOM de 5 % entre 2015 et 2016. L'harmonisation du système de collecte à l'ensemble du territoire amènera Annonay Rhône Agglo à étendre ce dispositif sur les prochaines années pour les Communes aujourd'hui collectées en porte à porte.

Par ailleurs, la loi de transition énergétique ayant fixé comme objectif une réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés entre 2010 et 2015, Annonay Rhône Agglo devra mener un programme de prévention et de sensibilisation au tri et à la réduction des déchets. Plusieurs vecteurs de communication ont ainsi été mis en place (permanence au niveau des points d'apports volontaires, information auprès des commerçants, sensibilisation des usagers des déchetteries, des scolaires, des particuliers en porte à porte, diffusion d'un guide du tri...).

## 2. Synthèse des enjeux déchets

Richesses et opportunités	Faiblesses et menaces	Enjeux liés au PLUiH
<p>Une gestion des déchets ancienne et performante</p> <p>Un réseau de déchèterie qui dessert bien le territoire</p>	<p>Une gestion des déchets héritées des 2 anciennes intercommunalités</p> <p>Des déchèteries ponctuellement saturées, notamment en période estivale pour les déchets verts</p> <p>Des unités de traitement des déchets situés en dehors du territoire</p>	<p>Favoriser l'installation d'équipements permettant d'optimiser le tri sélectif et adapter les équipements à l'extension des consignes de tri à l'horizon 2022 (tri et recyclage des emballages en plastique)</p> <p>Optimiser la collecte des déchets par une urbanisation adaptée</p> <p>Homogénéiser la gestion des déchets ménagers et assimilés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Elaborer et conduire un programme local de prévention des déchets afin de réduire la quantité de déchets produits (favoriser le réemploi, lutter contre le gaspillage alimentaire, développer le compostage de proximité...)</p> <p>Limiter les distances pour le transfert des déchets, notamment pour le traitement des déchets verts</p>