



**Plan Climat**  
Air Energie Territorial

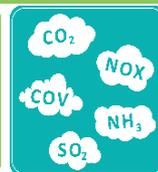
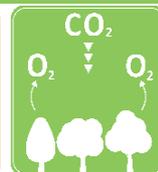
*ensemble !*



PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

2024-2029

**Evaluation environnementale stratégique**



<b>PREAMBULE.....</b>	<b>5</b>
<b>1. CADRE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>6</b>
<b>2. LA DEMARCHE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>7</b>
<b>3. PRESENTATION DU PROJET DE PCAET .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. LA DEMARCHE PCAET .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. LE TERRITOIRE D'ETUDE.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3. LE DIAGNOSTIC .....</b>	<b>11</b>
3.3.1 Potentiels de réduction des consommations d'énergie.....	11
3.3.2 Potentiels de production d'énergies renouvelables et de récupération .....	12
3.3.3 Potentiel d'évolution de l'autonomie énergétique du territoire .....	12
3.3.4 Synthèse.....	13
<b>3.4. LA STRATEGIE .....</b>	<b>15</b>
<b>3.5. LE PROGRAMME D'ACTIONS .....</b>	<b>15</b>
<b>4. METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 18</b>	
<b>4.2. CONTEXTE DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. MILIEUX PHYSIQUES .....</b>	<b>20</b>
4.3.1. Géologie, topographie et sols .....	20
4.3.2. Occupation du sol : un territoire dominé par les terres agricoles.....	22
4.3.3. Hydrographie, hydrogéologie et eaux .....	29
4.3.4. Un cycle de l'eau à préserver face aux pressions .....	40
<b>4.4. MILIEUX NATURELS.....</b>	<b>45</b>
4.4.1. Zones « Natura 2000 » : milieux, faune et flore .....	45
4.4.2. Autres zonages environnementaux et biodiversité .....	55
4.4.3. Continuités écologiques .....	61
4.4.4. Impacts du changement climatique et enjeux .....	67
<b>4.5. MILIEUX HUMAINS.....</b>	<b>68</b>
4.5.1. Patrimoine .....	68
4.5.2. Paysage.....	74
4.5.3. Risques naturels et technologiques.....	80
4.5.4. Santé humaine et nuisances.....	86
4.5.5. Une gestion des déchets à intégrer aux enjeux de transition énergétique : .....	94
4.5.6. Métabolisme et contribution au changement climatique .....	100

<b>5.</b>	<b>SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>108</b>
<b>6.</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE .....</b>	<b>113</b>
<b>6.1.</b>	<b>RAPPEL DU SCENARIO FIL DE L'EAU EN L'ABSENCE DU PCAET .....</b>	<b>113</b>
6.1.1.	Un socle paysager et écologique dans le contexte du dérèglement climatique .....	113
6.1.2.	Un cycle de l'eau à préserver face aux pressions .....	116
6.1.3.	Des risques, pollutions et nuisances.....	117
<b>6.2.</b>	<b>ANALYSE DES INCIDENCES DU SCENARIO RETENU SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>120</b>
6.2.1.	Préambule .....	120
6.2.2.	Comparaison des incidences des scénarios.....	121
6.2.3.	Synthèse de l'analyse et justification du choix du scénario retenu.....	124
<b>7.</b>	<b>ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE RETENUE .....</b>	<b>125</b>
<b>7.1.</b>	<b>LECTURE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE .....</b>	<b>125</b>
7.1.1.	Cadre de vie et paysage .....	126
7.1.2.	Milieux naturels et biodiversité .....	128
7.1.3.	Ressources locales.....	131
7.1.4.	Risques, nuisances, pollution et santé publique .....	133
<b>7.2.</b>	<b>SYNTHESE DE L'ANALYSE DE LA STRATEGIE RETENUE .....</b>	<b>136</b>
<b>8.</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS.....</b>	<b>137</b>
<b>8.1.</b>	<b>LECTURE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS .....</b>	<b>137</b>
8.1.1.	Localisation des actions opérationnelles .....	138
8.1.2.	Cadre de vie et paysage .....	140
8.1.3.	Milieux naturels et biodiversité .....	149
8.1.4.	Ressources locales.....	155
8.1.5.	Risques, Nuisances, Pollution et santé publique.....	161
<b>8.2.</b>	<b>SYNTHESE DE L'ANALYSE DU PROGRAMME D' ACTIONS .....</b>	<b>168</b>
<b>8.3.</b>	<b>ANALYSE DE LA CAPACITE DU PLAN D' ACTIONS A REpondre AUX AMBITIONS DE LA STRATEGIE</b>	<b>172</b>
<b>9.</b>	<b>EXPOSÉ DES EFFETS NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU</b>	
	<b>PCAET SUR LE RÉSEAU NATURA 2000 .....</b>	<b>176</b>
<b>9.1.</b>	<b>RAPPELS REGLEMENTAIRES SUR LES OBLIGATIONS DES PCAET VIS-A-VIS DES SITES NATURA</b>	<b>2000 176</b>
<b>9.2.</b>	<b>LES SITES NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE .....</b>	<b>177</b>
<b>9.3.</b>	<b>INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000 ET MESURES.....</b>	<b>180</b>
9.3.1.	Evaluation des incidences potentielles de la stratégie PCAET sur les sites Natura 2000	180

9.3.2.	Evaluation des incidences potentielles du programme d'actions PCAET sur les sites Natura 2000	181
9.3.3.	Conclusion .....	182
<b>10.</b>	<b>ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES.....</b>	<b>183</b>
<b>10.1.</b>	<b>LES PRINCIPES DE L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES.....</b>	<b>183</b>
<b>10.2.</b>	<b>OBJECTIFS NATIONAUX.....</b>	<b>184</b>
10.2.1.	La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) .....	184
10.2.2.	La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) .....	185
10.2.3.	La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE).....	185
10.2.4.	Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) .....	185
10.2.5.	La loi Anti-Gaspillage ou loi AGECE .....	186
10.2.6.	Synthèse de la prise en compte des objectifs nationaux dans le PCAET.....	187
<b>10.3.</b>	<b>LIEN DE COMPTABILITE DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS CADRES.....</b>	<b>188</b>
10.3.1.	Le Fascicule des règles du SRADDET de la région sud Provence - alpes-côte d'azur ..	188
10.3.2.	Le Plan de Protection de l'Atmosphère de Vaucluse .....	199
<b>10.4.</b>	<b>PRISE EN COMPTE DE DOCUMENTS CADRES AU SEIN DU PCAET .....</b>	<b>206</b>
10.4.1.	Les objectifs du SRADDET.....	206
10.4.2.	Le SCoT du bassin de vie d'Avignon.....	213
<b>11.</b>	<b>INDICATEURS DE SUIVI D'INCIDENCE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>216</b>
<b>12.</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>218</b>
<b>12.1</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET PCAET .....</b>	<b>218</b>
12.1.1.	La démarche PCAET .....	218
12.1.2.	Le territoire d'étude.....	219
12.1.3.	Le diagnostic.....	220
12.1.4.	La stratégie et le plan d'action.....	221
<b>12.2.</b>	<b>METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE .....</b>	<b>224</b>
<b>12.3.</b>	<b>SYNTHESE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>227</b>
<b>12.4.</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE .....</b>	<b>230</b>
<b>12.5.</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS .....</b>	<b>231</b>
<b>12.6.</b>	<b>EXPOSE DES EFFET NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE RESEAU NATURA 2000 .....</b>	<b>234</b>
<b>12.7.</b>	<b>ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES .....</b>	<b>236</b>

# PREAMBULE

Depuis plusieurs décennies, il est établi que l'Homme, au travers du développement économique et industriel et de ses modes de vie, est responsable du changement climatique.

Le 5<sup>ème</sup> rapport d'évolution « Changement Climatique » en date de 2014 et rédigé par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) s'appuie sur 4 trajectoires très différentes allant d'une trajectoire optimiste (RCP2.6) avec un engagement fort des Etats en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à un scénario « pessimiste mais probable » (RCP8,5).

Le 5<sup>ème</sup> rapport montre que le seul scénario permettant d'atteindre un objectif « 2°C » est le scénario RCP2,6 c'est à dire celui où l'engagement de chacun est le plus fort. Pour cela, les émissions totales cumulées ne devront pas dépasser une fourchette de 1 000 à 15 000 gigatonnes de carbone d'ici 2100, or en 2011, 531 gigatonnes avaient déjà été émises dans le monde.

C'est au regard de ces trajectoires et dernières mesures scientifiques que la communauté internationale s'est réunie lors de la 21<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur le Climat (COP21). Elle a adopté en décembre 2015 dans le cadre de l'Accord de Paris un objectif visant à contenir la hausse moyenne des températures de la planète en dessous de +2°C, à savoir s'inscrire dans la trajectoire la plus optimiste du 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC. L'objectif est de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, de limiter et d'anticiper les effets du changement climatique sur les modes de vie actuels de l'Homme portant sur l'alimentation, la santé humaine, les inégalités sociales et économiques... et les effets des événements extrêmes : migration, submersion de villes côtières...

L'Union Européenne et l'État français ont entrepris à travers des textes réglementaires multiples et thématiques de mettre à jour leur législation en vue de répondre aux objectifs internationaux de l'Accord de Paris.

Dans ce cadre, la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat s'est engagée dans une démarche de réalisation de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Le PCAET se décline en quatre volets :

- Diagnostic du territoire
- Stratégie territoriale
- Programme d'actions
- Dispositif de suivi et d'évaluation
- Evaluation environnementale stratégique du PCAET (incidences du projet sur l'environnement).

Le présent document constitue l'évaluation environnementale du PCAET.

# 1. CADRE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalablement à leur adoption.

La transposition de cette directive a été assurée par une ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui a modifié le Code de l'environnement (création des articles L. 122-4 à L. 122-11 et modification de l'article L. 414-4 relatif aux sites Natura 2000), ainsi que le Code de l'Urbanisme et le Code Général des Collectivités Territoriales. Deux décrets ont été pris en application de cette ordonnance :

- Le décret n°2005-613 du 27 mai 2005, codifié aux articles R. 122-17 à R. 122-24 (modifiés par le décret n°2012-616 du 2 mai 2012), R. 414-19 et R. 414-21 du Code de l'environnement ;
- Le décret n°2005-608 du 27 mai 2005, codifié à la fois dans le Code de l'Urbanisme et dans le Code Général des Collectivités Territoriales, vise certains documents d'urbanisme. Il fait l'objet d'une circulaire d'application.

La circulaire de la ministre de l'Écologie et du Développement Durable, en date du 12 avril 2006, précise les dispositions des deux précédents décrets. Il faut également noter l'ordonnance du 3 août 2016, depuis laquelle les PCAET sont concernés par l'évaluation environnementale.

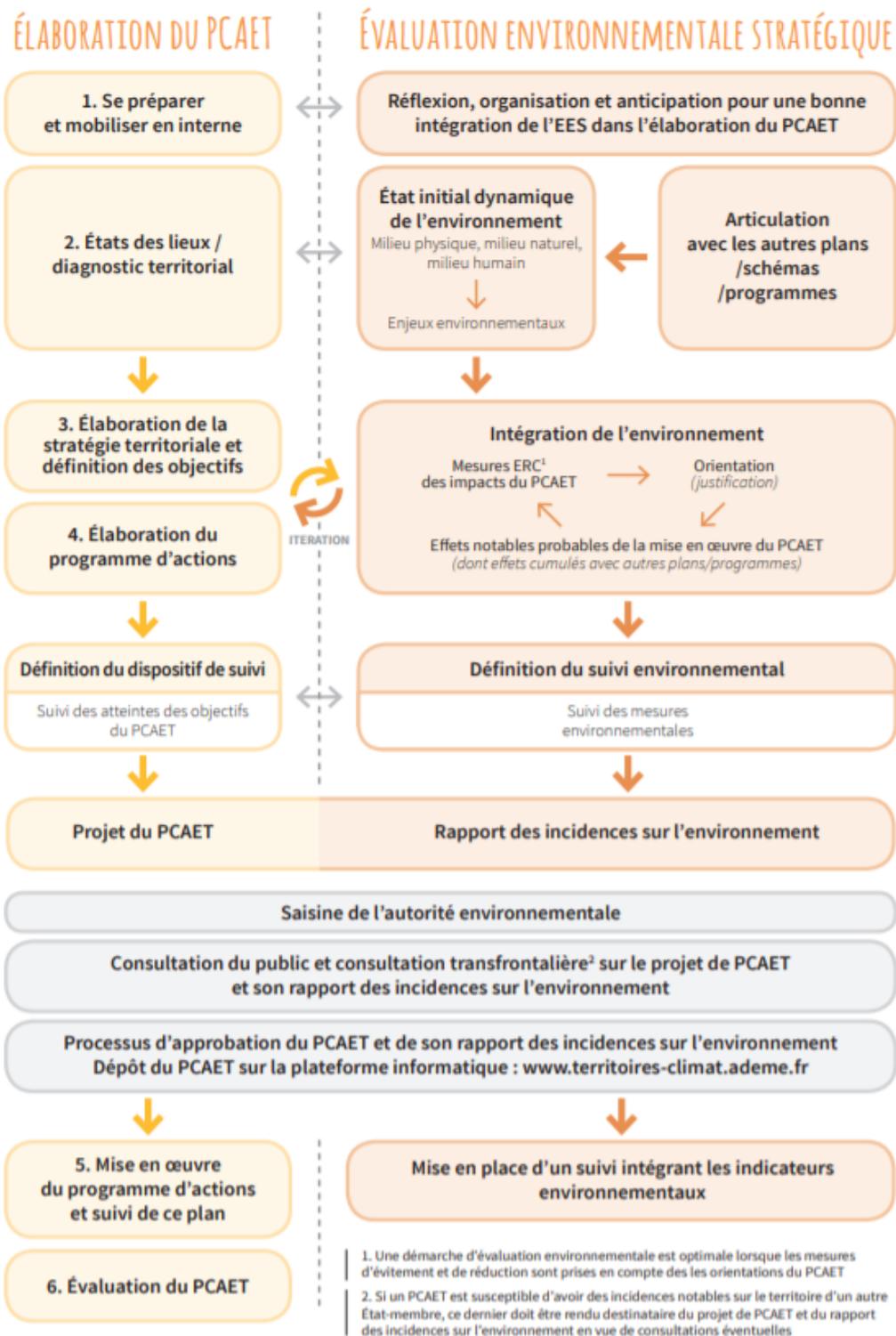
Par ailleurs, l'évaluation environnementale intègre une évaluation des incidences Natura 2000 liées au projet de PCAET, comme l'introduit le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, modifiant les articles R414-19 à R414-26 du Code de l'environnement.

## 2. LA DEMARCHE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La démarche d'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision et à l'intégration environnementale qui doit être engagée dès les premières étapes de l'élaboration du PCAET. Ce processus progressif et itératif d'intégration proportionnée des enjeux environnementaux doit permettre d'aboutir au plan le moins dommageable pour l'environnement, renforçant ainsi sa sécurité juridique et son acceptabilité sociale

L'ensemble de la démarche est retranscrit dans le présent rapport environnemental constitué des volets suivants :

- Un résumé non technique ;
- L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes ;
- La méthodologie mise en œuvre ;
- Les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PCAET et la présentation des mesures pour éviter, réduire et compenser ses conséquences dommageables ;
- Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et les incidences de l'adoption du PCAET sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- Les incidences du projet de PCAET sur les sites Natura 2000 ;
- Le dispositif de suivi du PCAET.



Articulation PCAET – EES – source : ADEME

# 3. PRESENTATION DU PROJET DE PCAET

## 3.1. LA DEMARCHE PCAET

Le Plan Climat Air Energie et Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes :

Climat

Air

Energie

- Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique
- Bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Séquestration nette de carbone
- Bilan des émissions de polluants atmosphériques
- Bilan des consommations énergétiques
- Production d'énergie renouvelable et de récupération et potentiel de développement sur le territoire
- Réseau de transport et de distribution d'énergie.

La démarche du PCAET a été lancée en 2017. Le diagnostic a été présenté aux partenaires en novembre 2020. La démarche s'est ensuite arrêtée (vacance de poste). En 2023, la stratégie territoriale a été rédigée ainsi que le programme d'actions.

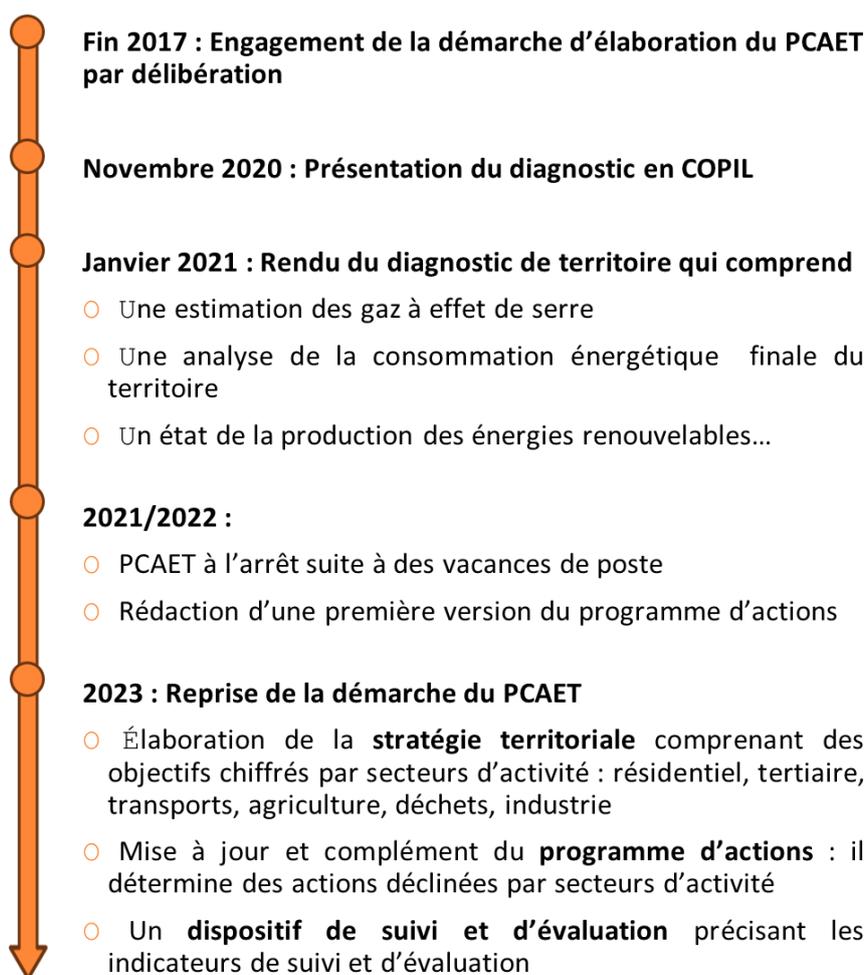


Figure 1 : Le PCAET, son histoire

## 3.2. LE TERRITOIRE D'ETUDE

La figure ci-dessous présente le périmètre de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat. Ce territoire regroupe cinq communes. Initialement créée en 2001, elle comprend aujourd'hui les communes de Monteux, Pernes-les-Fontaines, Althen-des-Paluds, Bédarrides et Sorgues. Son siège se trouve à Monteux.

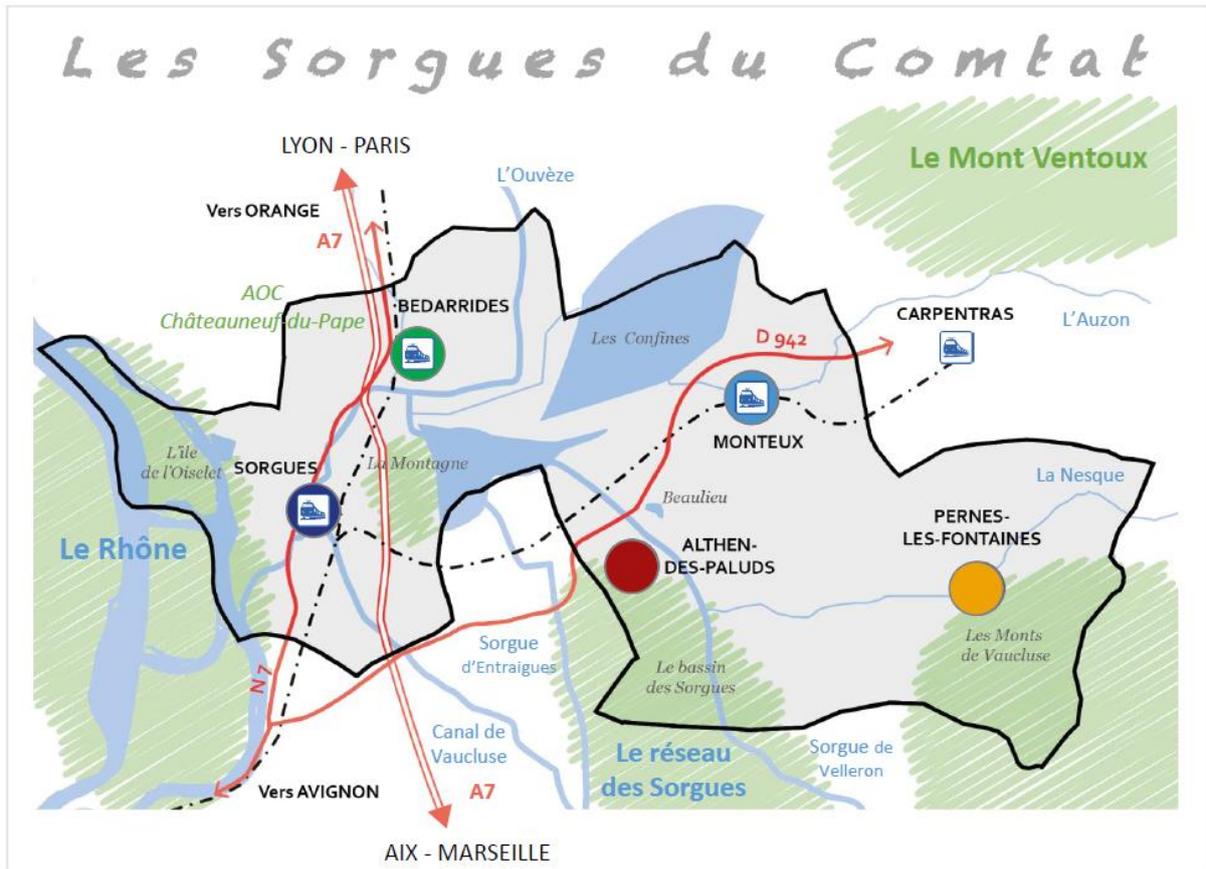


Figure 2 : Carte du territoire des Sorgues du Comtat (Source : [sorgues-du-comtat.com/accueil-le-territoire](http://sorgues-du-comtat.com/accueil-le-territoire))

### 3.3. LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic territorial est une phase règlementaire du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Il vise à poser les fondations du PCAET à partir de la connaissance du territoire pour les différentes thématiques précisées dans le décret relatif à son élaboration. De ce diagnostic découlera les enjeux Climat-Air-Energie du territoire qui seront pris en compte dans la phase de stratégie.

Conformément à la réglementation seront analysés à l'échelle du territoire de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat (CASC) :

- La consommation en énergie finale et son potentiel de réduction,
- Les réseaux de transport et de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur et leur potentiel de développement,
- La production d'énergies renouvelables et son potentiel de développement,
- Les émissions de gaz à effet de serre et leur potentiel de réduction,
- Les émissions de polluants atmosphériques et leur potentiel de réduction,
- La séquestration nette de CO<sub>2</sub> et son potentiel de développement,
- La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Le diagnostic permet aussi de mettre en évidence les potentiels du territoire :

#### 3.3.1 POTENTIELS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Le potentiel de réduction de consommation d'énergie estimé à environ 712 GWh, soit 56% de la consommation du territoire en 2017.

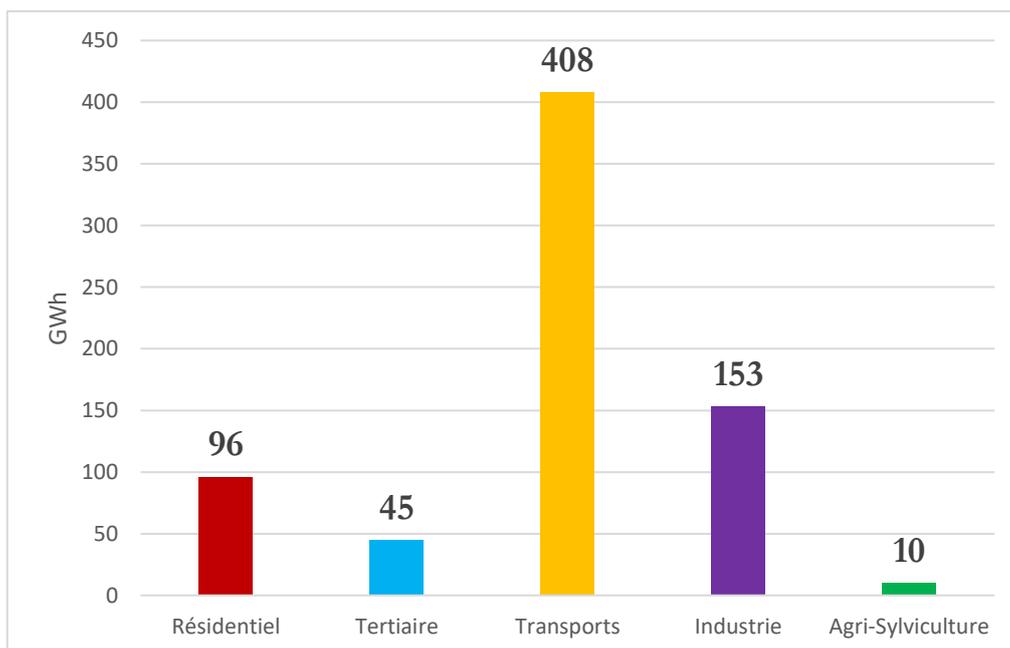


Figure 3 : Potentiels de réduction des consommations à 2050 (en GWh/an) pour les différents secteurs d'activité

### 3.3.2 POTENTIELS DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION

Le potentiel de production en énergies renouvelables et de récupération est estimé à 710 GWh soit une augmentation de 620 GWh ou encore une multiplication par près de 8 par rapport à la production de ces énergies en 2017 (91 GWh).

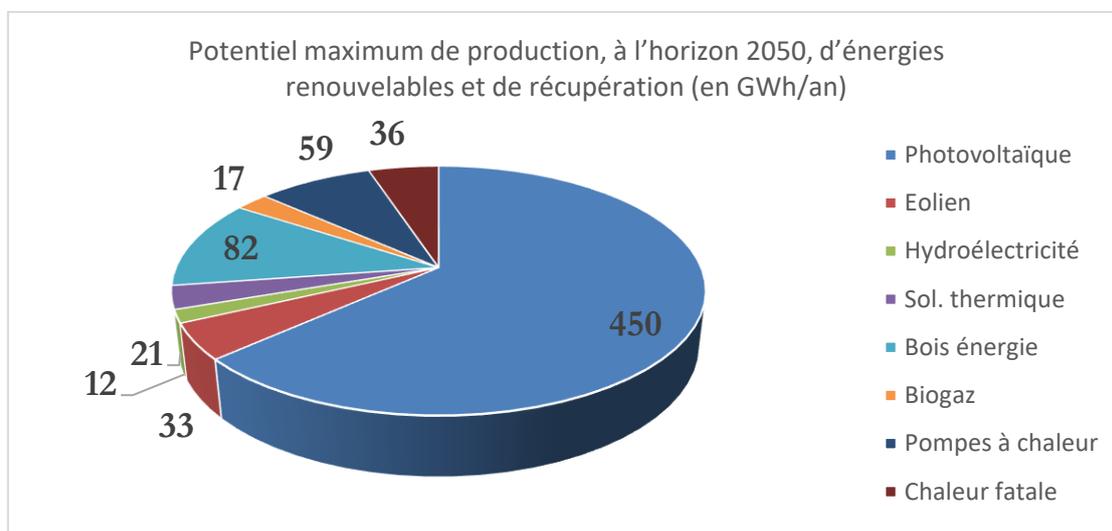


Figure 4 : Potentiel de production à l'horizon 2050 d'énergies renouvelables et de récupération (en GWh/an)

### 3.3.3 POTENTIEL D'ÉVOLUTION DE L'AUTONOMIE ÉNERGETIQUE DU TERRITOIRE

La figure suivante présente le total des consommations d'énergie finale et de production primaire d'ENR et R pour le territoire en 2017 et potentielles maximales à l'horizon 2050.

#### TAUX DE COUVERTURE DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE PAR LA PRODUCTION D'ENR ET R.

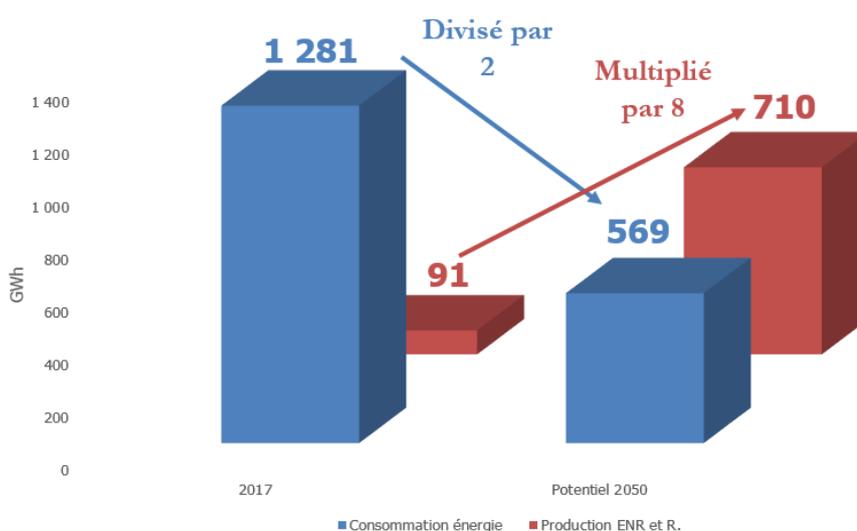


Figure 5 : Consommation d'énergie finale et de production d'énergies renouvelables et de récupération du territoire en 2017 et à l'horizon 2050 en tant compte des hypothèses présentées dans le rapport de diagnostic.

**A l'horizon 2050, le potentiel maximal de production d'énergies renouvelables et de récupération estimé à 710 GWh pourrait couvrir la consommation d'énergie du territoire évaluée à 569 GWh.**

**Le territoire dispose d'un potentiel maximal de production d'énergies renouvelables et de récupération 8 fois supérieur à ce qu'il produisait en 2017.**

### 3.3.4 SYNTHÈSE

Le diagnostic a permis de mettre en évidence les principaux enjeux stratégiques auxquels devra répondre le PCAET. Ceux-ci sont présentés dans le tableau ci-dessous par grands domaines et secteurs d'activités ou filières.

DOMAINES	SECTEURS / FILIERES	N°	ENJEUX
Réduction des consommations d'énergie, des émissions de polluants atmosphériques et l'amélioration de la qualité de l'air	Résidentiel	1	La rénovation de l'habitat et la sobriété énergétique par l'évolution des comportements
		2	La réduction de la précarité énergétique
	Tertiaire	3	La rénovation et l'optimisation de la gestion énergétique des bâtiments et de l'éclairage publics
		4	La rénovation et l'optimisation de la gestion énergétique des bâtiments privés
	Industrie	5	L'amélioration de la maîtrise de l'énergie et de la gestion environnementale des industries les plus consommatrices / émettrices
	Agriculture	6	La réduction des consommations d'énergie, l'optimisation de l'usage des pesticides et de la fertilisation azotée, la suppression du brûlage des déchets verts
	Transport	7	Le développement des modes actifs
		8	Le développement des transports en commun et de l'intermodalité
		9	Le développement de la voiture partagée (co-voiturage, autopartage)
		10	La promotion de carburants et motorisation alternatifs
	Urbanisme et aménagements	11	La réduction des besoins de déplacements
Production et utilisation d'énergies renouvelables et de récupération	Energies renouvelables électriques	12	Le développement la production et de la consommation d'électricité photovoltaïque
	Energies renouvelables thermiques	13	Le développement du solaire thermique, des pompes à chaleur et de la récupération de la chaleur fatale

		14	Le développement des chaufferies et réseaux de chaleur au bois
		15	L'équipement en appareils de chauffage au bois domestique performant
	Biogaz	16	Le développement de la méthanisation
Séquestration du carbone	Agriculture/ Forêts	17	Le développement des pratiques agricoles séquestrantes
	Bâtiments	18	Le développement de l'usage des matériaux biosourcés
Economie circulaire	Agriculture/Alimentation	19	La promotion d'un système alimentaire territorial durable
	Tertiaire/ Industrie	20	Le développement des échanges de ressources et de flux (matières, énergie ou compétences)
	Déchets	21	La prévention de la production et la valorisation des déchets
Adaptation au changement climatique	Eau	22	La gestion concertée des usages de l'eau et l'économie de la ressource en eau
	Risques naturels	23	La prévention des risques associés au retrait gonflement des argiles
		24	La prévention du risque inondation
	Agriculture	25	L'adaptation des productions agricoles
	Tourisme	26	L'évolution des activités touristiques
	Santé et qualité de vie de la population	27	La maîtrise de l'augmentation des températures en milieu urbanisé et dans les bâtiments
28		La prévention et la lutte contre les espèces végétales et animales invasives	

**Figure 6 : Principaux enjeux identifiés**

## 3.4. LA STRATEGIE

La synthèse des enjeux présentée dans le point précédent a ainsi permis de dégager des grands leviers d'actions. Un travail de priorisation des enjeux puis de formulation d'orientations stratégiques a d'abord été réalisé, par les membres du groupe de travail Transition écologique travaillant sur le PCAET.

Cela a ensuite permis de structurer ces différents enjeux en **7 axes stratégiques**.

### **CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique**

1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre
2. Renforcement du stockage carbone sur le territoire
3. Adaptation au changement climatique
4. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires

### **AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air**

1. Réduction des émissions de polluants atmosphériques

### **ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive**

1. Production des énergies renouvelables
2. Maîtrise de la consommation d'énergie
3. Réseaux énergétiques

## 3.5. LE PROGRAMME D' ACTIONS

Un programme d'actions, construit autour de 6 axes stratégiques se composant de 44 fiches actions opérationnelles.

### **AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements**

1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun
3. Pérenniser et renforcer la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)
7. Adapter la ville aux vélos (de manière systématique lors de projets d'aménagement d'espaces publics)
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville

### **AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »**

9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire (zones d'accélération via mobilisation des friches, suivi et accompagnement des zones identifiées)
10. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)
11. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert
12. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur
13. Mobiliser les friches pour la production d'EnR

14. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues
15. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public
16. Massifier la rénovation énergétique des logements (SARE)
17. Renover l'éclairage public et généraliser les LED grâce au Plan lumière
18. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective (équipements publics, STEP d'Althen, entreprises, etc.)
19. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité

### **AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique**

20. Renaturer nos villes et nos villages
- 20bis. Préserver la biodiversité locale
21. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat
22. Réaliser un schéma directeur d'assainissement pluvial
23. Poursuite de la construction des ouvrages de protection d'inondation (Daulands)
24. Elaboration du Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)
25. Mise en œuvre du Schéma DECI
26. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques
27. Mise en œuvre du dispositif Prévigrêle
28. Lancer une campagne de mesures de la qualité de l'air
29. Sensibiliser au brûlage des déchets verts

### **AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques**

30. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale
31. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale : partage d'infrastructures, d'équipements, de services, de matières... (plateforme Factoryz et Actif)
32. Recycler les plastiques agricoles
33. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)
34. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »
35. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME
36. Adapter les pratiques agricoles actuelles (développement des cultures intermédiaires, des prairies temporaires, agroforesterie intra-parcellaire (conservation arbres et haies existantes), élargissement des bandes enherbées en bordures de cours d'eau ou en périphérie des parcelles agricoles)

### **AXE 5. Produire & consommer local**

37. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse
38. S'inscrire dans la continuité du "Plan Alimentaire Territorial" du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires
39. Accompagner le déploiement des AMAP
40. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »
41. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans les zones d'habitat denses

### **Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique**

42. Animer le Plan climat & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique
43. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial (COT) via l'ADEME
44. Mise en œuvre du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) de la collectivité

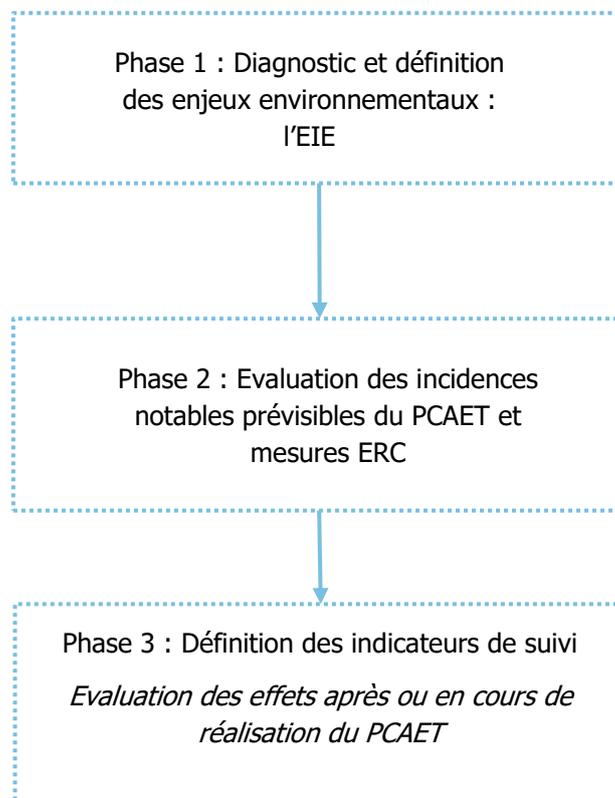
## 4. METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Le rapport environnemental du PCAET s'appuie sur une méthode rigoureuse et prend en compte l'ensemble des dispositions réglementaires. Il a identifié les facteurs environnementaux pertinents le plus en amont possible de la démarche. Dans ce cadre, l'évaluation environnementale s'inscrit comme un outil de diagnostic et d'aide à la décision mais aussi comme un outil de suivi et d'évaluation permettant d'apporter des réponses éclairées aux questionnements qui guident l'élaboration et la mise en œuvre d'un PCAET ambitieux, cohérent et durable.

L'évaluation environnementale vise ainsi à remplir quatre grands objectifs :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document : identifier les enjeux environnementaux ;
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document : garantir la pertinence des orientations au regard des enjeux ;
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques : informer, sensibiliser et associer le public ;
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du PCAET : évaluer à postériori.

Les différentes étapes de l'évaluation environnementale du PCAET sont les suivantes :



## 4.1. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'état initial de l'environnement constitue le document de référence pour caractériser la situation environnementale du territoire et apprécier les conséquences du projet. L'analyse de l'état initial n'est pas un simple inventaire de données mais une analyse éclairée d'un territoire.

« *Le rapport environnemental [...] comprend [...] :*

*Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ».*

[L'analyse de l'état initial porte] sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

*Source : extrait de l'art. R.122-20 du Code de l'Environnement*

L'état initial de l'environnement (EIE) constitue le socle stratégique de l'évaluation environnementale. Il a pour objectif de réunir pour chaque thématique environnementale les données nécessaires et suffisantes à l'évaluation environnementale du PCAET, de définir l'état de chaque thématique initial et, à partir de ces constats, de faire émerger les enjeux environnementaux à l'échelle du PCAET.

Pour les identifier, une analyse stratégique du territoire sur les 3 thèmes environnementaux transversaux suivants a été réalisée :

- Milieux physiques ;
- Milieux naturels
- Milieux humains.

L'analyse de l'état initial de l'environnement s'est appuyée sur :

- Les études bibliographiques existantes ;
- Des expertises thématiques particulières menées par les partenaires (DDT, SAGE...) ;
- Les apports du territoire (élus et techniciens).

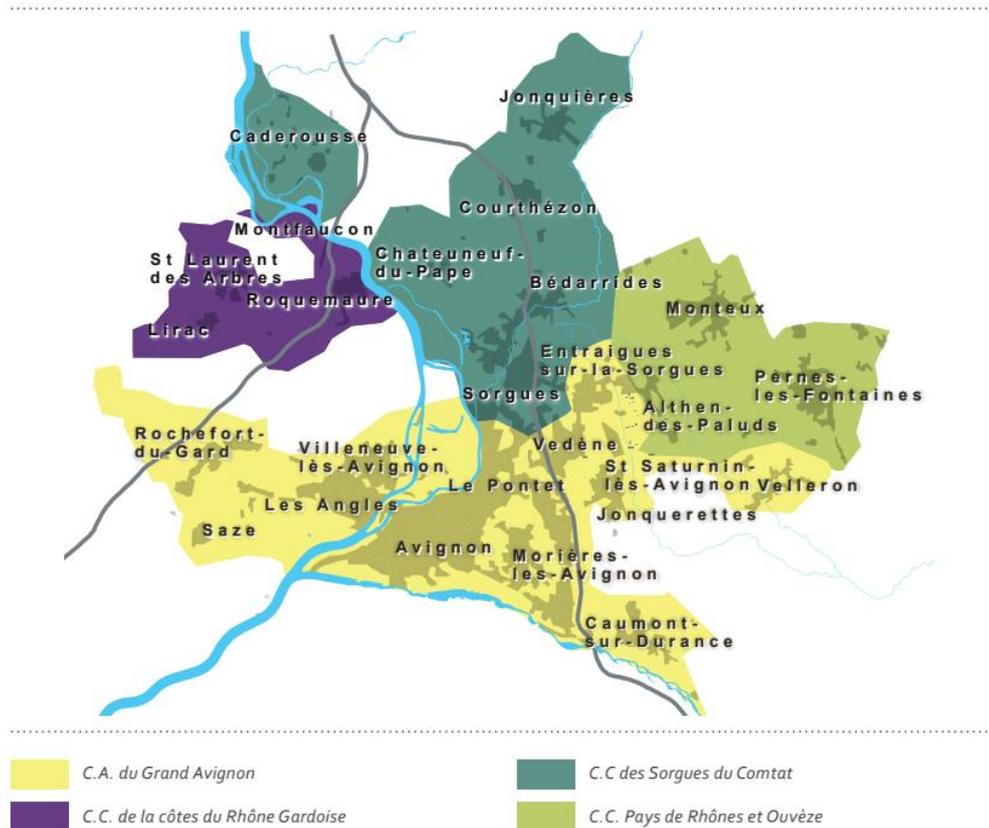
L'EIE s'est ainsi attachée à mettre en lumière les problématiques particulièrement liées à l'adaptation du territoire au dérèglement climatique afin de bien identifier les enjeux environnementaux et paysagers que pose un PCAET en termes de transition énergétique.

Enfin pour chacun des thèmes, il a alors été identifié des enjeux environnementaux hiérarchisés.

## 4.2. CONTEXTE DE L'ETUDE

Le siège de la communauté d'Agglomération est situé à Monteux.

La Communauté d'Agglomération fait partie du SCoT du Bassin de vie d'Avignon. Ce dernier rassemble 34 communes et est à cheval entre deux départements : le Gard et le Vaucluse et sur deux régions Occitanie et Provence Alpe Côte d'Azur.



## 4.3. MILIEUX PHYSIQUES

### 4.3.1. GEOLOGIE, TOPOGRAPHIE ET SOLS

#### a. Géologie

- Contexte général

Le contexte géologique du secteur d'étude est étudié au travers des données fournies par le BRGM. La carte ci-dessous présente les données géologiques extraites de la carte géologique imprimée (1/100 000). La communauté d'agglomération se trouve dans la majorité de son territoire sur un socle métamorphique de type formation Holocène. Le reste se trouve sur des strates de formation Miocène, Pliocène et trias supérieur.

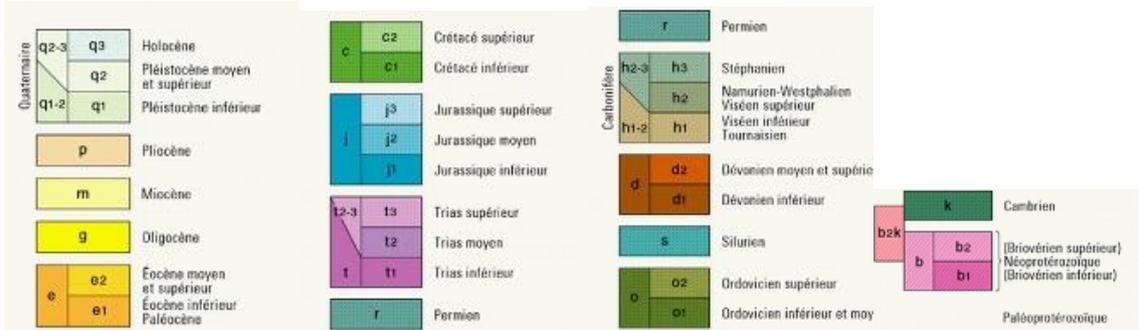
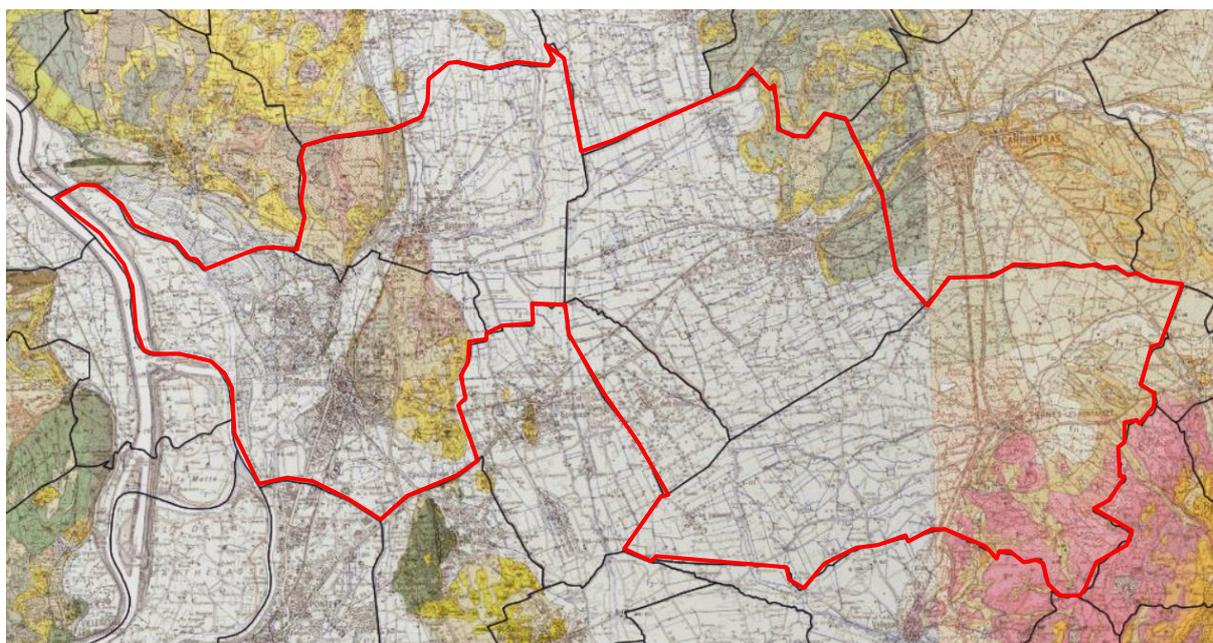


Figure 7 : Contexte géologie du secteur (Source : BRGM Info terre)

- Contexte géologique et hydrographique des communes

#### Monteux :

Le relief de Monteux est dans l'ensemble relativement plat avec pour seul relief, la colline de Talaud. La commune couvre une vaste plaine alluvionnaire du quaternaire récent. C'est la plaine du Comtat dont les alluvions reposent sur une nappe miocène s'étendant de Carpentras à Entraigues. Seules émergent quelques collines érodées datées de l'helvétien et du burdigalien.

### **Althen-des-Paluds :**

Althen-des-Paluds s'étale sur une plaine de 625 hectares, relativement plate, avec un dénivelé maximal de 11 mètres.

### **Pernes-les-Fontaines :**

Le territoire communal est occupé à l'est par les sols calcaires des monts de Vaucluse tandis qu'à l'ouest et au sud, se trouve une large plaine.

### **Bédarrides :**

Bédarrides est implantée au centre d'un point de passage important entre la vallée du Rhône, à l'ouest et la plaine de Carpentras à l'Est. Ce point de passage est nettement cadré au sud par les reliefs de « la Montagne » et au nord par la costière de Saint Jean. D'altitude relativement modeste, ces reliefs structurent et animent le territoire. Par ailleurs, cette topographie génère deux entités paysagères fortement contrastées : la **plaine de Carpentras** dévolues aux prairies et terres labourables et la **costière de Saint Jean** accueillant les vignobles de Châteauneuf-du-Pape.

### **Sorgues :**

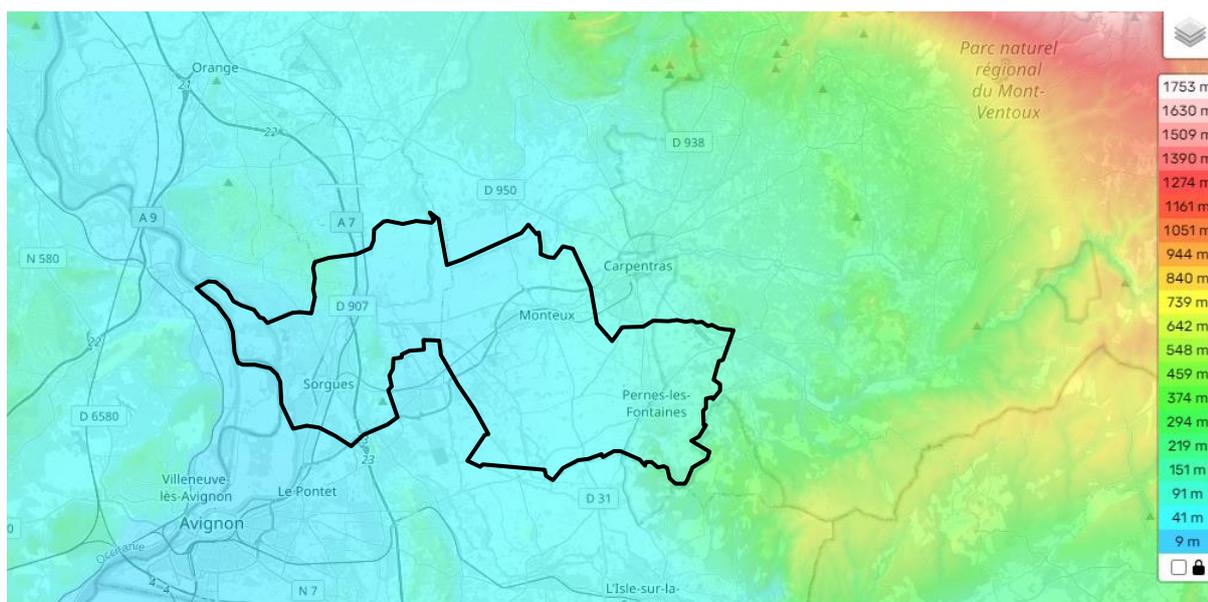
Commune située au confluent de l'Ouvèze et du Rhône et constituée essentiellement d'une large plaine bénéficiant d'une bonne irrigation. Elle est bordée à l'est par deux collines : la Montagne (113 m) et la Sève (90 m).

## **b. Topographie**

La topographie du territoire est très variée, le territoire combine à la fois plaine agricole urbanisée, maillée par un réseau dense d'infrastructures routières ou d'irrigation et de reliefs structurants qui composent les fonds de panorama.

La communauté d'agglomération et ses alentours sont notamment marqués par le mont Ventoux. Culminant à 1 910 m, il fait environ 25 km de long sur un axe est-ouest pour 15 km de large sur un axe nord-sud.

L'ensemble des communes du territoire est marqué par un relief peu élevé, hormis la commune de Pernes-les-Fontaines qui possèdent un territoire légèrement marqué par le relief (voir carte ci-dessous).

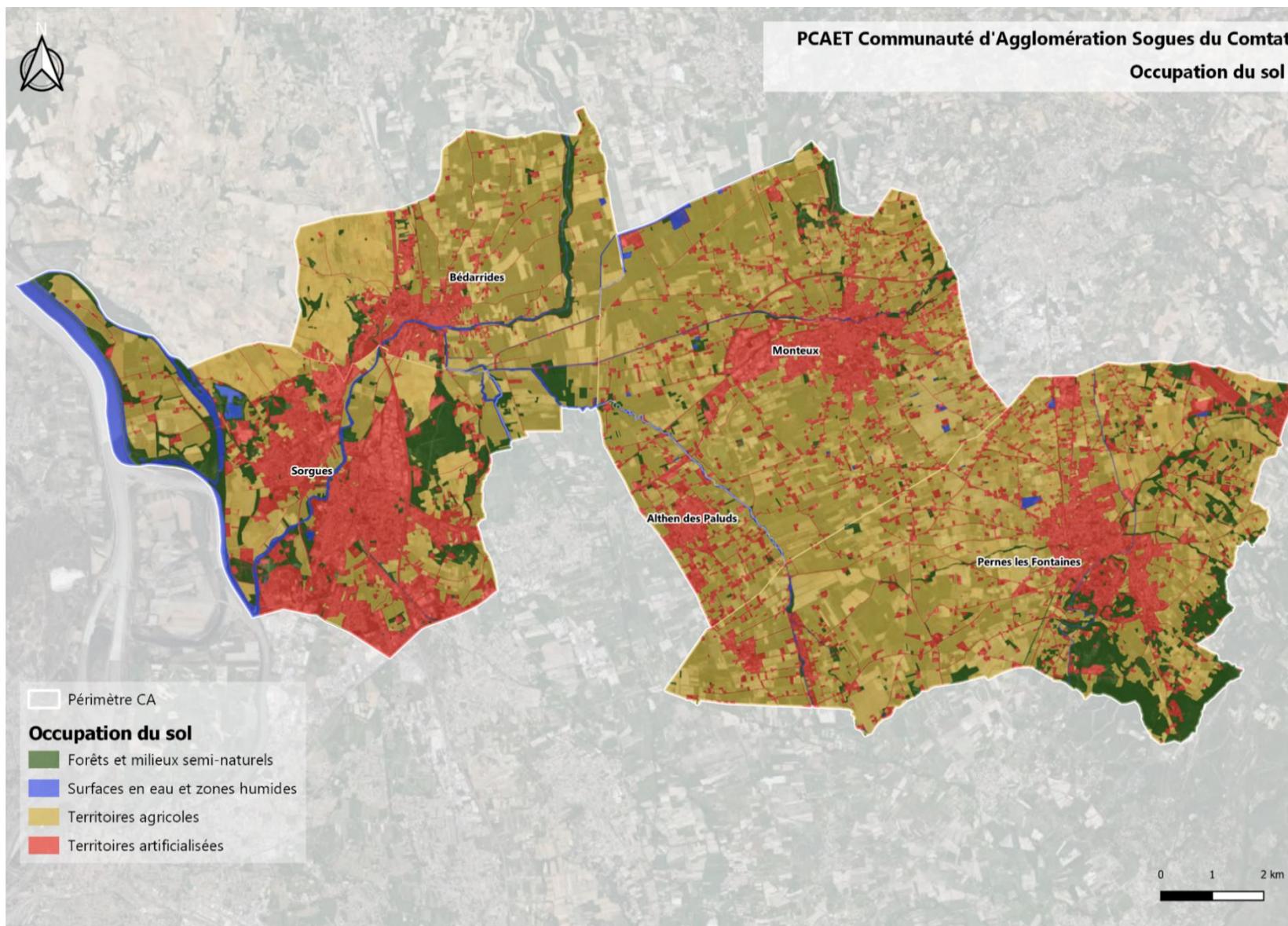


**Figure 8 : Topographie du territoire étudié (Source : <https://fr-fr.topographic-map.com>)**

#### 4.3.2. OCCUPATION DU SOL : UN TERRITOIRE DOMINE PAR LES TERRES AGRICOLES

D'après les données fournies par le SCoT Bassin de Vie d'Avignon, le territoire de la CASC est concerné en majorité par des terres agricoles (63%). Les centres-villes représentent eux un quart du territoire, tandis que les zones naturelles représentent moins de 9% et les surfaces aquatiques moins de 3%.

	<b>Surface (ha)</b>	<b>Pourcentage du territoire (%)</b>
Territoires artificialisées	3 926,2	25,3
Territoires agricoles	9 820,8	63,2
Forêts et milieux semi-naturels	1 381,7	8,9
Surfaces en eau et zones humides	421,9	2,7
<b>Territoire de la CASC</b>	<b>15 550,6</b>	<b>100</b>



### **Forêts et milieux semi-naturels :**

Le territoire de la CASC est concerné par des zones naturelles qui restent très minimes en comparaison des zones artificielles et agricoles (9% du territoire).

	<b>Surface (ha)</b>	<b>Pourcentage du territoire (%)</b>
Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	12	0,9
<b>Forêts</b>	954,2	69,1
Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	415,4	30,1
<b>Forêts et milieux semi-naturels de la CASC</b>	1 381,7	100

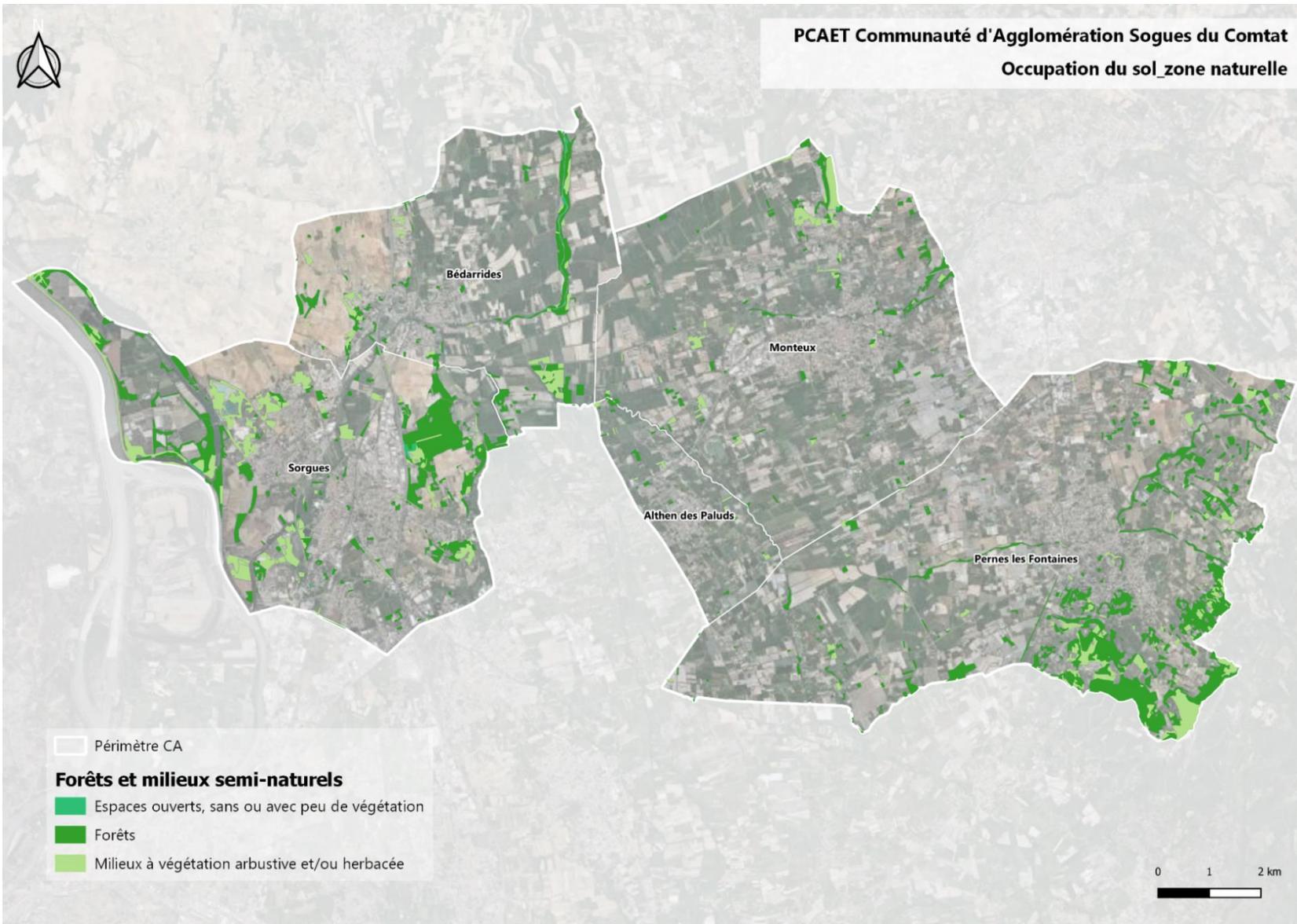
Ces grands espaces se caractérisent de la façon suivante :

- **Les espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation** représentent une petite portion du territoire. Ils sont concentrés sur les communes de Sorgues, Bédarrides et Montoux. Ils regroupent les sous-espaces de roches nues et plages dunes et sables.
- **Les forêts** sont les espaces des zones naturelles les plus présentes sur le territoire. On retrouve des forêts de feuillus, mélangés et de conifères. Elles sont très présentes dans les communes de Sorgues et Pernes-les-Fontaines.
- **Les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée** sont présents dans l'ensemble des communes. Ces derniers regroupent les pelouses et pâturages naturels, mais également les formations ouvertes et semi-ouvertes arbustives et/ou arborées.

**Les zones naturelles sont des espaces à protéger voire à étendre étant donné leur rôle dans la diminution des gaz à effet de serre.**



PCAET Communauté d'Agglomération Sogues du Comtat  
Occupation du sol\_zone naturelle



## **Territoire agricole**

Le territoire de la communauté d'agglomération est marqué par les zones agricoles qui représentent plus de 63% du territoire. Ces dernières sont majoritairement représentées par les terres arables notamment sur les communes de Bédarrides, de Monteux, Althen des Paluds et de Pernes-les-Fontaines. Vient ensuite les terres agricole, qui sont présentes en majorité sur le territoire de Bédarrides, Sorgues et Pernes-les-Fontaines.

**Tableau 1 : Répartition des terres agricoles selon le type de culture (Source : MOS Bassin de vie d'Avignon, 2021)**

	<b>Surface (ha)</b>	<b>Pourcentage du territoire (%)</b>
Cultures permanentes	1 996	20,3
Prairies	1 370	13,9
Terres arables	5 867	59,7
Zones agricoles hétérogènes	588	6
<b>Espaces agricoles de la CASC</b>	<b>9 820,8</b>	<b>100</b>

Les données Agreste recensent les éléments suivants :

**Tableau 2 : Recensement agricole des Sorgues du Comtat (Source : Agreste, 2020)**

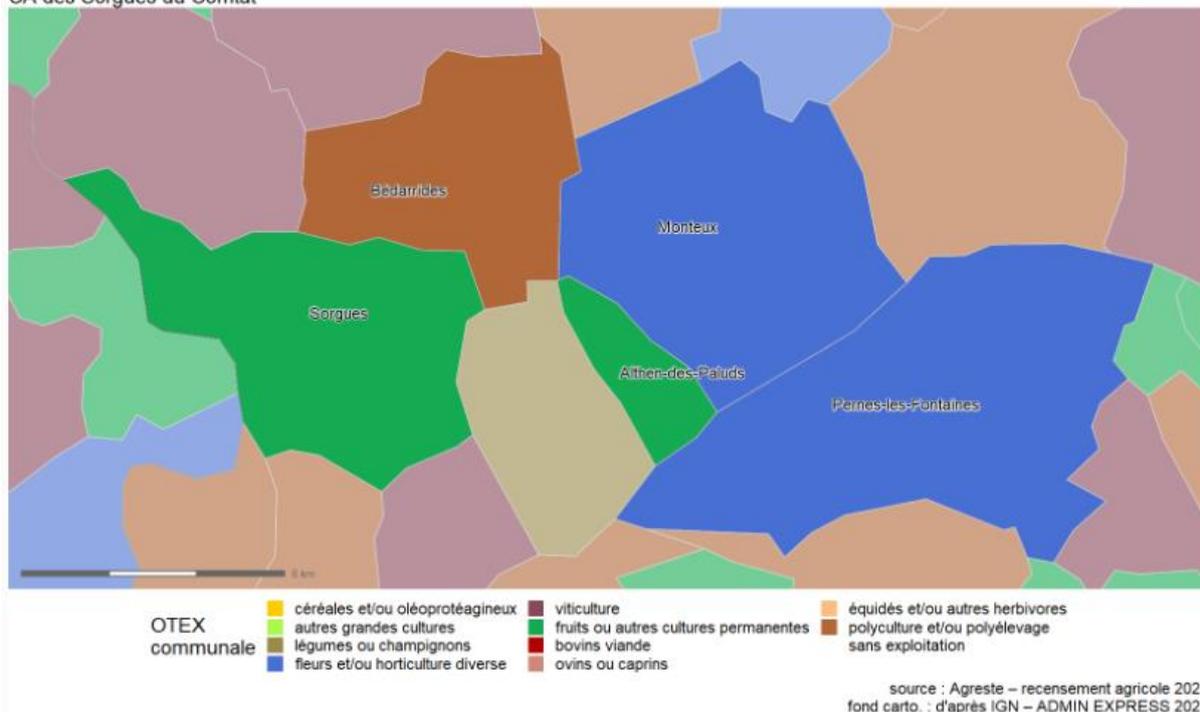
	2010	2020	Evolution
Nombre total d'exploitations	345	260	-24,6%
Surface Agricole Utile (en ha)	7 123	5 614	-21,2%
Produit Brut Standard (en k€)	62 231	56 022	-10%
Equivalent Temps Plein	1 008	895	-11,2%

Les exploitations agricoles ont connu depuis 2010 une diminution de leur effectif (-25% environ entre 2010 et 2020). Cette diminution s'accompagne d'une diminution de la Surface Agricole Utile (-21%). Néanmoins, les exploitations sont plus grandes avec une Surface Agricole Utile moyenne qui augmenter (+4,6%).

Les exploitations sont essentiellement dirigées vers le maraichage (légumes ou champignons) avec 72 exploitations ainsi que la viticulture avec 46 exploitations.

## Orientation technico-économique 2020

CA des Sorgues du Comtat



**Figure 9 : OTEX principale pour chaque commune**

Le territoire recense 43 exploitations en agriculture biologique correspondant à 17% des exploitations du territoire, soit 43% de plus qu'en 2020. Cela représente 874,3 ha d'espaces agricoles exploitées en agriculture biologique.

Le territoire recense 55 Appellation d'Origine Protégée et 30 Indication Géographie Protégée. Le nombre d'exploitations engagée dans une démarche de valorisation, témoin de la volonté de diversification des exploitants et du potentiel du territoire.

### Engagement dans une démarche de valorisation

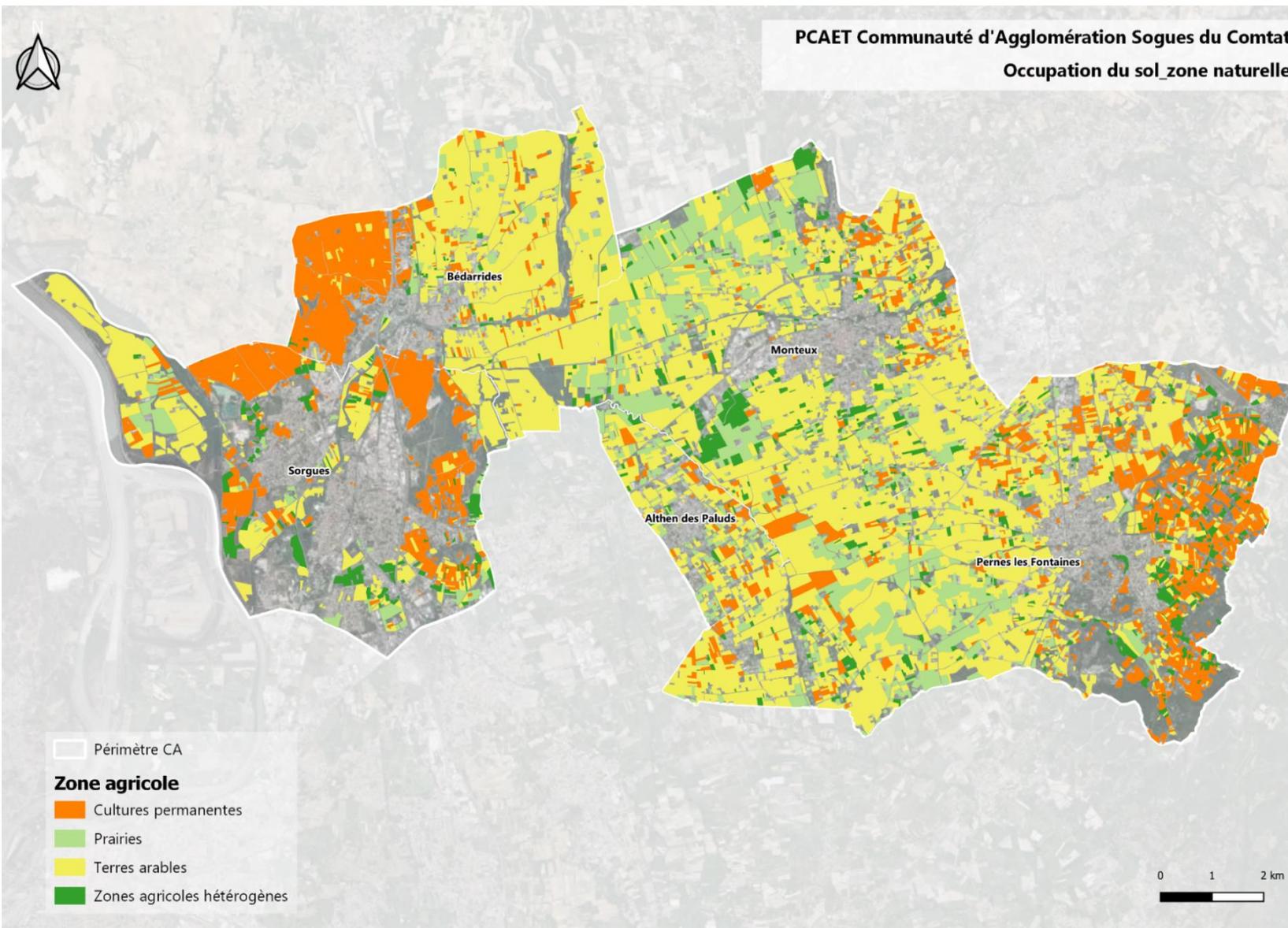
CA des Sorgues du Comtat



source : Agreste – recensements agricoles 2010 et 2020

**Figure 10 : Engagement dans une démarche de valorisation**

➔ **Les terres agricoles peuvent être des supports pour le développement de la méthanisation.**



### 4.3.3. HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE ET EAUX

En adoptant le 23 octobre 2000 **la directive cadre sur l'eau (DCE)**, l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation dans le domaine de l'eau avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable.

Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la directive cadre sur l'eau préconise la mise en place d'un plan de gestion. Pour la France, **le SDAGE et ses documents d'accompagnement** correspondent à ce plan de gestion. Le SDAGE a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique, grâce en particulier à son élaboration par le comité de bassin qui regroupe toutes les parties prenantes, et d'une portée juridique propre. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales et dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et le maintien ou la restauration du bon état des milieux aquatiques. Il intègre les obligations prévues par la DCE ainsi que les orientations et instructions nationales relatives à la politique de l'eau. Son contenu est précisé par arrêté ministériel.

Le territoire se trouve au cœur d'un réseau hydrographique dense intégré dans le grand bassin versant du Rhône, et qui relève du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvés par le préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée le 21 mars 2022.

Le territoire recense une dizaine de cours d'eau se trouvant dans 6 sous-bassins versants distincts :

- La Meyne : cours d'eau la Lône de Caderousse et du bras des Arméniers ;
- L'Ouvèze Vauclusienne : cours d'eau de l'Ouvèze, le canal de Vaucluse et la Seille ;
- Les rivières sud-ouest Mont Ventoux : cours d'eau de La Grande Levade, l'Auzon et la Sorguette ;
- La Nesque : cours d'eau de la Nesque ;
- La Sorgue : cours d'eau de la Sorgue et Sorgue de Velleron et Sorgue d'Entraigues ;
- La Basse Durance

### a. Eaux superficielles du SDAGE

Les masses d'eau superficielles sont représentées par les cours d'eau et les plans d'eau. D'après le recensement fait dans le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée, la communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat est traversée par plusieurs cours d'eau recensés ci-dessous.

**Tableau 3 : Liste des masses d'eau souterraines du territoire (Source : SDAGE 2022-2027)**

Code	Libellé
<b><u>Superficielle</u></b>	
FRDR390	L'Ouvèze du ruisseau de Toulourenc à la Sorgue
FRDR389	La Grande Levade
FRDR388b	La Mède du canal de Carpentras à sa confluence avec le Brégoux
FRDR387b	L'Auzon du pont de la RD 974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron
FRDR385	La Nesque du Vallat de Saume Morte à la confluence avec la Sorgue de Velleron
FRDR384d	Grand Sorgue et Sorgue d'Entraigues, du Partage des eaux à la confluence avec la Sorgue de Velleron
FRDR384c	Sorgue de Velleron, du Partage des Eaux à la confluence avec la Sorgue d'Entraigues, et Sorgue avan jusqu'à la confluence avec l'Ouvèze
FRDR383	L'Ouvèze de la Sorgue de Velleron à la confluence avec le Rhône
FRDR3045	Canal de Vaucluse
FRDR2008a	Bras d'Avignon et ses annexes
FRDR2008	Le Rhône d'Avignon à Beaucaire
FRDR2007f	Lône de Caderousse et bras des arméniers
FRDR11419	Rivière de la seille
FRDR10243	Rivière de la Sorguette

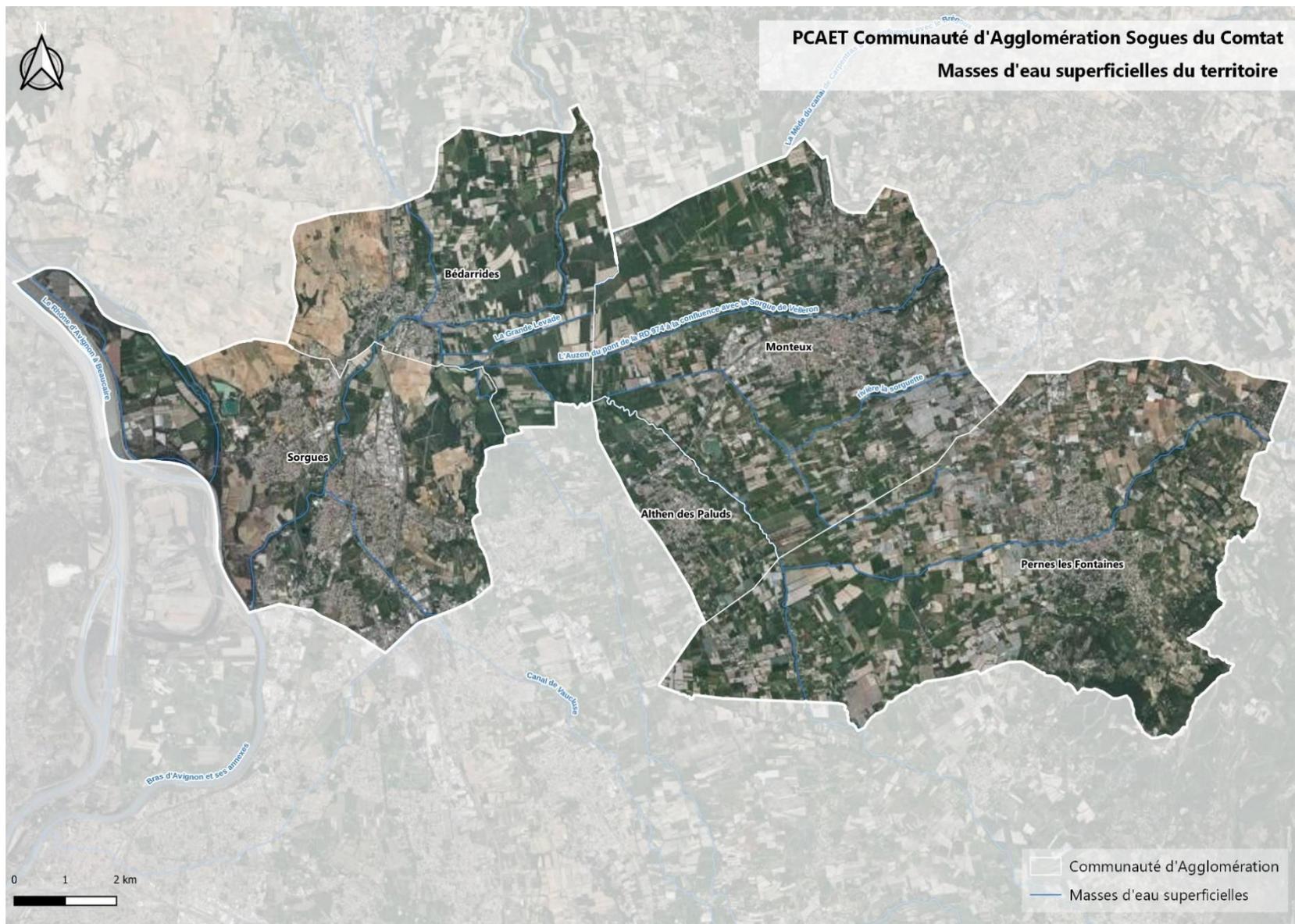
Afin d'évaluer l'état des masses d'eau superficielles, deux types d'évaluations sont réalisés :

- **L'évaluation de l'état chimique** : l'état chimique est déterminé en mesurant la concentration de 50 substances ou familles de substances dangereuses et dangereuses prioritaires (métaux lourds, pesticides, polluants industriels) dans le milieu aquatique. Si la concentration mesurée dans le milieu dépasse une valeur limite pour au moins une substance, alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique. Cette valeur limite, appelée norme de qualité environnementale (NQE), est définie de manière à protéger la santé humaine et l'environnement
- **L'évaluation de l'état écologique** : l'état écologique s'appuie sur une dizaine d'éléments de qualité biologique, physico- chimique et hydromorphologique qui doivent atteindre un niveau permettant un bon équilibre de l'écosystème. Ainsi, le bon état écologique des masses d'eau requiert non seulement une bonne qualité d'eau mais également un bon fonctionnement des milieux aquatiques

Pour les objectifs d'état écologique **une majorité** des masses d'eaux superficielles se situent **dans les objectifs d'états dit Objectif Moins Strict**. L'objectif moins strict est un objectif inférieur au bon état. **Le reste des masses d'eau est classé en bon état ou bon potentiel.**

**Tableau 4 : Etats des masses d'eaux superficielles (données du SDAGE 2022-2027)**

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Statut	Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique				
				Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Eléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance avec ubiquiste	Echéance sans ubiquiste	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDR390	L'Ouvèze du ruisseau de Toulourenc à la Sorgue	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT, CN		Bon état	2015	2015		
FRDR3045	Canal de Vaucluse	Cours d'eau	MEA	Bon potentiel	2015			Bon état	2015	2015		
FRDR385	La Nesque du valat de Saumè Morte à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Cours d'eau	MEN	OMS	2027	FT, CD	Concentration en nutriments, Faune benthique invertébrée, Phytobenthos	Bon état	2027	2027	CN	
FRDR387b	L'Auzon du pont de la RD 974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT	Ichtyofaune, Concentration en nutriments	Bon état	2015	2015		
FRDR388b	La Mède du canal de Carpentras à sa confluence avec le Brégoux	Cours d'eau	MEN	Bon état	2021			Bon état	2015	2015		
FRDR389	La Grande Levade	Cours d'eau	MEFM	Bon potentiel	2027	FT, CN		Bon état	2015	2015		
FRDR384d	Grande Sorgue et Sorgue d'Entraigues, du Partage des eaux à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Cours d'eau	MEN	Bon état	2021			Bon état	2015	2015		
FRDR383	L'Ouvèze de la Sorgue de Velleron à la confluence avec le Rhône	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT, CD	Ichtyofaune, Phytobenthos	Bon état	2015	2015		
FRDR10243	rivière la sorguette	Cours d'eau	MEN	OMS	2027	FT	Faune benthique invertébrée	Bon état	2015	2015		
FRDR2007f	Lône de Caderousse et bras des arméniers	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT	Ichtyofaune	Bon état	2015	2015		
FRDR384c	Sorgue de Velleron, du Partage des Eaux à la confluence avec la Sorgue d'Entraigues, et Sorgue aval jusqu'à la confluence avec l'Ouvèze	Cours d'eau	MEN	Bon état	2021			Bon état	2015	2015		
FRDR2008	Le Rhône d'Avignon à Beaucaire	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT	Ichtyofaune, Phytobenthos	Bon état	2021	2015		
FRDR2008a	Bras d'Avignon et ses annexes	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT	Ichtyofaune, Phytobenthos	Bon état	2021	2015		
FRDR11419	rivière la seille	Cours d'eau	MEN	Bon état	2015			Bon état	2015	2015		



## b. Eaux souterraines

Les eaux souterraines sont constituées des réserves d'eau stockées dans les roches poreuses et perméables du sous-sol. D'après le recensement fait dans le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée, la communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat est concernée par plusieurs masses d'eau souterraines recensées ci-dessous.

Afin d'évaluer l'état des masses d'eau superficielles, deux types d'évaluations sont réalisés :

- **L'évaluation de l'état quantitatif** : une masse d'eau souterraine est en bon état quantitatif lorsque les prélèvements d'eau effectués ne dépassent pas la capacité de réalimentation de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des eaux de surface
- **L'évaluation de l'état chimique** : une masse d'eau souterraine présente un bon état chimique lorsque les concentrations en certains polluants (nitrates, pesticides, arsenic, cadmium...) ne dépassent pas des valeurs limites fixées au niveau européen, national ou local (selon les substances) et qu'elles ne compromettent pas le bon état des eaux de surface

### ***Masses d'eau souterraines sous couvertures***

Plusieurs masses d'eaux souterraines sous couvertures ont été recensées sur le territoire étudié, elles sont recensées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 5 : Liste des masses d'eau souterraines identifiées du territoire (Source : SDAGE 2022-2027)**

Code	Libellé
<b><u>Sous couverture</u></b>	
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat
FRDG536	Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône

**La majorité des masses d'eau se classe dans des objectifs d'états de bon état tant pour l'état quantitatif que l'état chimique. Seule la masse d'eau Molasses Miocènes du Comtat est classé dans les deux catégories dans les objectifs d'états dit Objectif Moins Strict. L'objectif moins strict est un objectif inférieur au bon état.**

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2021		
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat	Eau souterraine affleurante et profonde	OMS	2027	FT	Déséquilibre prélèvements/ressource	OMS	2027	FT	Désisopropyl-déséthyl-atrazine, Somme des pesticides totaux
FRDG536	Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2021			Bon état	2021		

## **Masses d'eau souterraines affleurantes**

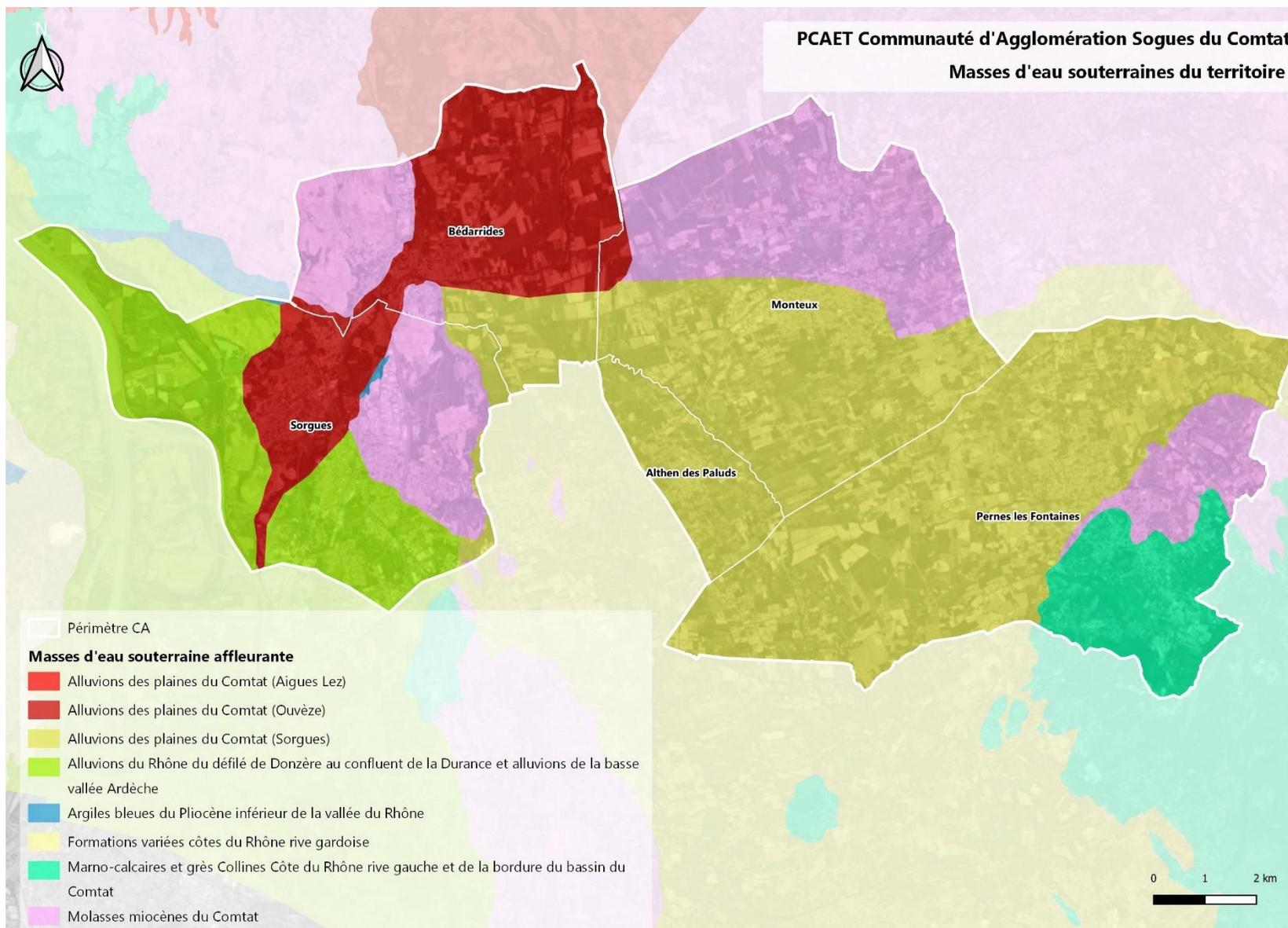
Plusieurs masses d'eaux souterraines affleurantes ont été recensées dans le périmètre étudié, elles sont recensées dans le tableau ci-dessous.

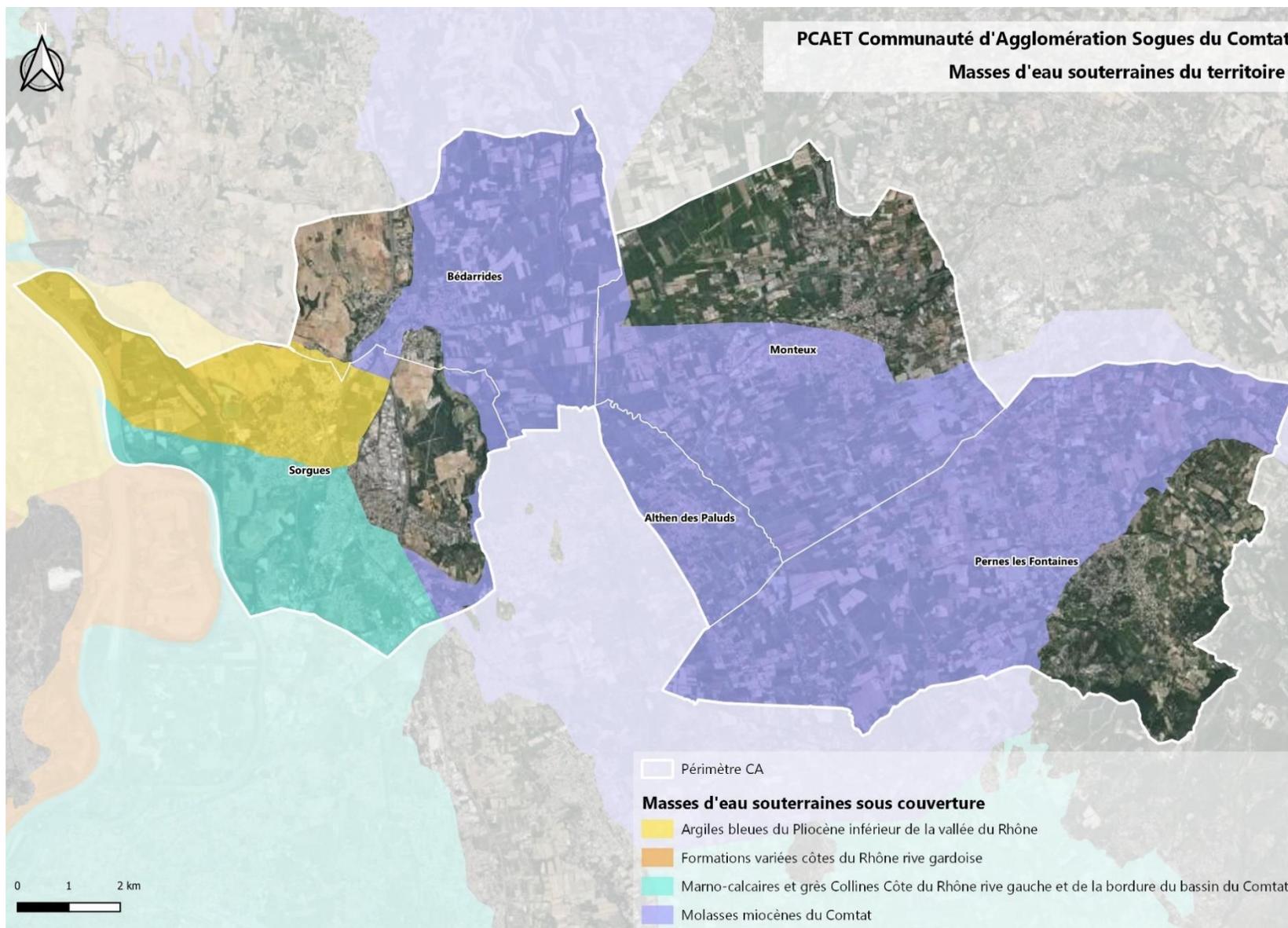
**Tableau 6 : Liste des masses d'eau souterraines identifiées sur le territoire**

Code	Libellé
<b><u>Affleurantes</u></b>	
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat
FRDG536	Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat
FRDG352	Alluvions des plaines du Comtat (Aigues Lez)
FRDG353	Alluvions des plaines du Comtat (Ouvèze)
FRDG354	Alluvions des plaines du Comtat (Sorgues)
FRDG382	Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône

**La majorité des masses d'eau** se classe dans des objectifs d'états **de bon état tant pour l'état quantitatif que l'état chimique**. Seule la masse d'eau **Molasses Miocènes du Comtat** est classée dans les deux catégories dans les objectifs d'états dit **Objectif Moins Strict**. L'objectif moins strict est un objectif inférieur au bon état.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat	Eau souterraine affleurante et profonde	OMS	2027	FT	Déséquilibre prélèvements/ressource	OMS	2027	FT	Désopropyl-déséthyl-atrazine, Somme des pesticides totaux
FRDG536	Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2021			Bon état	2021		
FRDG352	Alluvions des plaines du Comtat (Aigues Lez)	Eau souterraine affleurante	Bon état	2027	FT, CN		Bon état	2027	FT, CN	
FRDG353	Alluvions des plaines du Comtat (Ouvèze)	Eau souterraine affleurante	Bon état	2027	FT, CN		Bon état	2015		
FRDG354	Alluvions des plaines du Comtat (Sorgues)	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG382	Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2021		
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		





### c. Zones humides

« Les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art. L.211-1, Code de l'environnement).

#### **Focus sur le rôle des zones humides :**

Comme le souligne le centre d'information sur l'eau les zones humides sont de véritables amortisseurs du changement climatique, les zones humides rendent de nombreux services à l'Homme.

Les zones humides présentent 4 grandes fonctionnalités :

- **Des fonctions hydrologiques** : les zones humides sont de véritables éponges naturelles qui favorisent le stockage et la restitution de l'eau, participent à la régulation des crues et contribuent à l'alimentation des cours d'eau
- **Des fonctions épuratoires** : les zones humides jouent un rôle de filtre naturel qui permet de préserver la qualité des ressources en eau (piégeage, apport, dégradation et transformations biochimiques des minéraux et éléments organiques, ...)
- **Des fonctions biologiques** : par la présence fluctuante de l'eau, les zones humides permettent d'assurer une production biologique élevée et d'accueillir un très grand nombre d'espèces animales et végétales, souvent rares et remarquables...
- **Des fonctions climatiques** : les zones humides jouent un rôle de thermorégulateur naturel en stockant du carbone et en favorisant la régulation climatique...

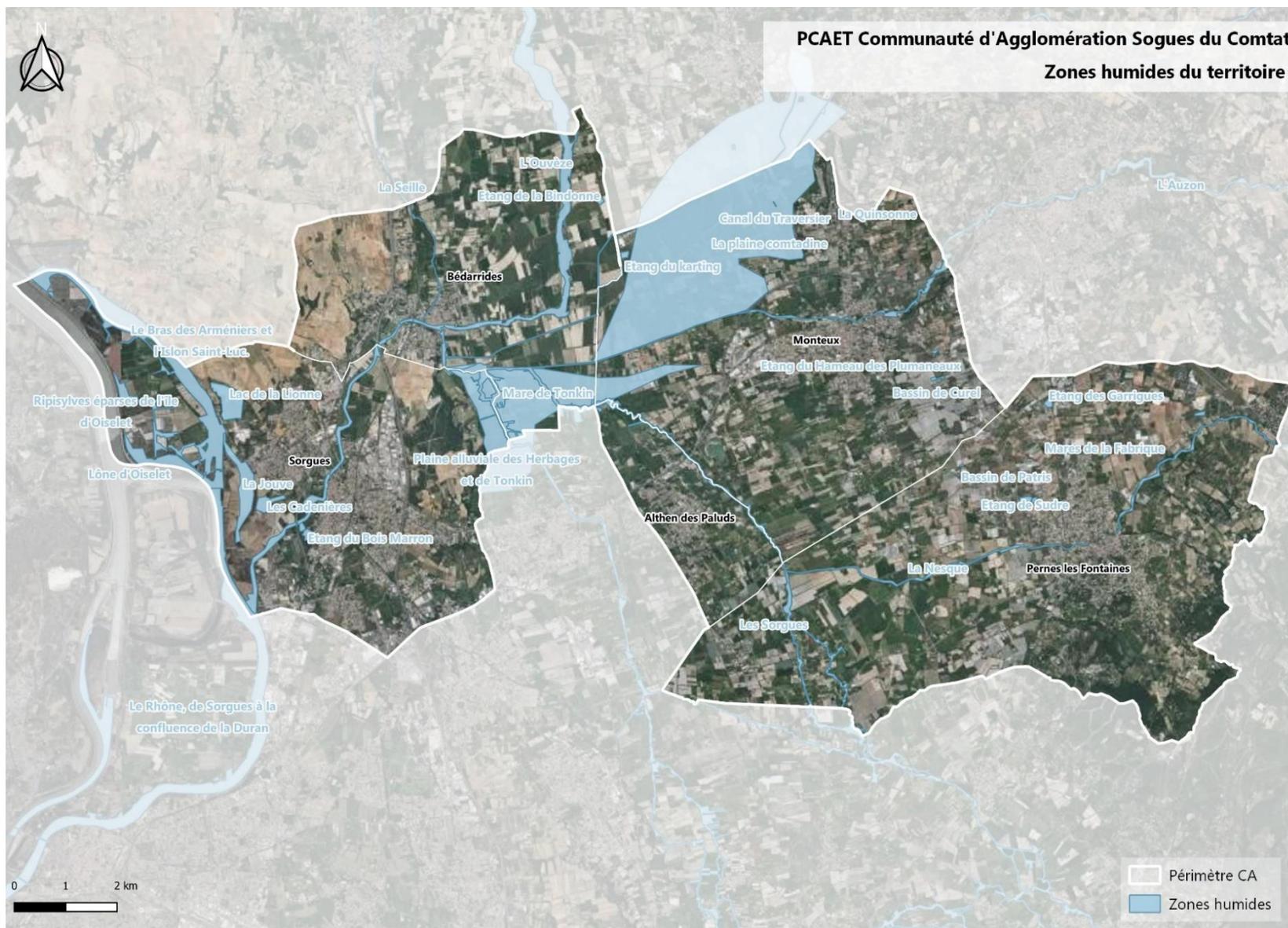
**Les zones humides sont cependant des milieux menacés par l'intervention humaine.** Depuis le début du 20<sup>ème</sup>, la surface des zones humides sur Terre a été réduite de près de 70%, principalement à cause de trois activités humaines :

- L'intensification des pratiques agricoles,
- Des aménagements hydrauliques inadaptés,
- La pression de l'urbanisation et des infrastructures de transport.

Plusieurs zones humides sont recensées sur le territoire de la communauté d'agglomération, elles sont recensées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Recensement des zones humides sur le territoire

Nom	Type	Surface (ha)
<b>La Jouve</b>	Plaines alluviales	35,5
<b>Les Cadenières</b>	Zones humides artificielles	9,3
<b>Etang du Bois Marron</b>		3,1
<b>Lône d'Oiselet</b>	Plaines alluviales	27,5
<b>Etang des Garrigues</b>	Zones humides artificielles	2
<b>Mares de la Fabrique</b>		0,3
<b>Etang des Gravières</b>		1,1
<b>Bassin de Patris</b>	Zones humides ponctuelles	0,2
<b>Etang du karting</b>	Zones humides artificielles	1,6
<b>Etang de la Bindonne</b>	Zones humides ponctuelles	1,5
<b>Bassin de Curel</b>		0,9
<b>Etang du Hameau des Plumaneaux</b>		0,5
<b>La Quinsonne</b>		0,4
<b>Canal du Traversier</b>	Zones humides artificielles	0,1
<b>Lac de la Lionne</b>		27,4
<b>Etang de Sudre</b>		4,4
<b>Mare de Tonkin</b>	Zones humides ponctuelles	0,7
<b>Le Mède</b>	Bordures de cours d'eau	58,1
<b>L'Ouvèze</b>		780,6
<b>Ripisylves éparses de l'île d'Oiselet</b>		19,4
<b>Le Bois Marron</b>		1,4
<b>Le Rhône, de Sorgues à la confluence de la Duran</b>		376,4
<b>La Seille</b>		10,1
<b>La Grande Levade</b>		23,2
<b>La plaine comtadine</b>		1 231,6
<b>La Nesque</b>	Bordures de cours d'eau	88,6
<b>Le Bras des Arméniers et l'Isilon Saint-Luc.</b>	Plaines alluviales	169,4
<b>Plaine alluviale des Herbages et de Tonkin</b>		347,3
<b>L'Auzon</b>	Bordures de cours d'eau	98,6
<b>Les Sorgues</b>		460,2



#### 4.3.4. UN CYCLE DE L'EAU A PRESERVER FACE AUX PRESSIONS

##### a. Le SDAGE : document supra communal pour la gestion de la ressource en eau

Une gestion des eaux encadrée par les documents supra-communaux.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat est encadré par **le Schéma directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée** pour ce qui concerne son réseau hydrographique et sa ressource en eau.

Le SDAGE est un document de planification qui vise à atteindre le bon état des eaux territoriales (cours d'eau, plan d'eau, eaux littorales et nappes souterraines). Ce document formule la politique relative à l'eau à travers de grandes orientations.

Le comité du bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 le 21 mars 2022. Il décline 8 orientations fondamentales :

- **Orientation n°0 : S'adapter aux effets du changement climatique :**
  - o Agir plus vite et plus fort face au changement climatique
  - o Développer la prospective pour anticiper le changement climatique
  - o Eclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique
  - o Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces
- **Orientation n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité :**
  - o Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
  - o Développer les analyses prospectives dans les documents de planification
  - o Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention
  - o Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale
  - o Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention
  - o Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques
  - o Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche
- **Orientation n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques :**
  - o Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »
  - o Évaluer et suivre les impacts des projets
  - o Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant
  - o Sensibiliser les maîtres d'ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte
- **Orientation n°3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau**
  - o A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts sociaux et économiques
  - o B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur
  - o C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau

- **Orientation n°4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux**
  - o A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau
  - o B. Structurer la maîtrise d'ouvrage à une échelle pertinente
  - o C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau
- **Orientation n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**
  - o A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
  - o B. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
  - o C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
  - o D. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
  - o E. Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- **Orientation n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides**
  - o A. Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
  - o B. Préserver, restaurer et gérer les zones humides
  - o C. Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- **Orientation n°7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**
  - o A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire
  - o Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau
  - o Renforcer les outils de pilotage et de suivi
- **Orientation n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposés aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**
  - o A. Agir sur les capacités d'écoulement
  - o B. Prendre en compte les risques torrentiels
  - o C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral

## b. La gestion de l'eau potable sur le territoire

Une compétence déléguée au syndicat mixte des eaux de la **Région Rhône Ventoux**.

Le service d'eau potable est un service public à caractère industriel et commercial. Il est principalement financé par les redevances payées par les usagers (factures d'eau potable).

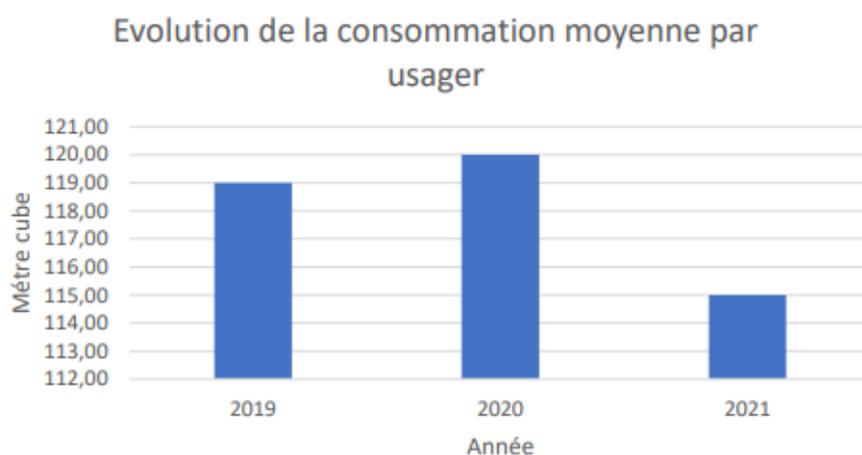
Les élus du Syndicat Rhône Ventoux ont choisi de déléguer l'exploitation du service de distribution publique d'eau potable à une société délégataire, SUEZ Eau France, à travers un contrat d'affermage conclu le 13 mai 2013 pour une durée de 12 ans.

Les missions se répartissent de la façon suivante :

- **Le syndicat Rhône Ventoux :**
  - ➔ Fixe les objectifs du service public, planifie et réalise les investissements
  - ➔ Choisit le mode de gestion, la politique tarifaire, évalue la performance du service.
  - ➔ Effectue un suivi et un contrôle des actions des différents intervenants (exploitant, maitres d'œuvre, entreprises...)
- **Suez Eau France :**
  - ➔ Assure la relation avec les usagers (facturation, pose des compteurs, réalisation des branchements...)
  - ➔ Assure l'entretien des réseaux et des ouvrages
  - ➔ Garantit la continuité du service public et le respect des normes de qualité

L'eau qui approvisionne le territoire est prélevée dans la nappe alluviale du Rhône et dans des ressources plus locales (nappes karstiques et sources). 75% de la production totale provient des captages implantés dans la nappe d'accompagnement du Rhône (3 champs captants). Le territoire recense 12 forages en activité sur les rives gauche et droite du Rhône. 24 forages dans les nappes sédimentaires profondes sur le territoire et 9 sources dans les zones chahutées du territoire (collines et montagnes).

La consommation moyenne par usager est en baisse depuis 2019 :



### c. La qualité de l'eau

L'eau est le produit alimentaire le plus contrôlé. Ces contrôles s'effectuent à différents niveaux et selon 64 paramètres.

En 2021, **3 non-conformités concernant la molécule DEDIA** (atrazine déséthyl déisopryl) ont été mesurées lors des contrôles sanitaires sur l'eau produite à la station Basses Pessades. Considérant que les concentrations mesurées sont inférieures à la valeur sanitaire maximale (Vmax de 60 µg/l sur ce paramètre), aucune restriction des usages n'est demandée.

**2 non-conformités ont été détectées sur le paramètre Plomb** au robinet de branchement sur Pernes Les Fontaines et Malaucène. Les branchements concernés ont été renouvelés. En 2021, les dépassements de « référence » de qualité observés concernent principalement le paramètre « température » (T°C > 25°).

### d. Service assainissement collectif du territoire

Le service d'assainissement collectif est un service public à caractère industriel et commercial. Il est principalement financé par les redevances payées par les usagers (part assainissement collectif apparaissant sur les factures d'eau potable).

Les élus du Syndicat Rhône Ventoux ont choisi de déléguer l'exploitation du service d'assainissement collectif à une société délégataire, SUEZ Eau France, à travers un contrat d'affermage conclu en mai 2013, qui a pris fin le 31 décembre 2021.

Les missions se répartissent de la façon suivante :

- **Le syndicat Rhône Ventoux :**
  - ➔ Fixe les objectifs du service public, planifie et réalise les investissements (travaux sur les canalisations, les ouvrages).
  - ➔ Choisit le mode de gestion, la politique tarifaire, évalue la performance du service.
  - ➔ Effectue un suivi et un contrôle des actions des différents intervenants (exploitants, maitres d'œuvre, entreprises...).
- **Suez Eau France :**
  - ➔ Assure la relation avec les usagers (facturation, réalisation des branchements...).
  - ➔ Assure l'entretien et la surveillance des réseaux et des ouvrages ainsi que l'élimination des sous-produits de l'épuration.
  - ➔ Garantit la continuité du service public et le respect des normes de qualité.

Les eaux usées domestiques sont d'abord collectées dans les réseaux d'assainissement. Elles sont ensuite acheminées vers une station d'épuration. Elle a pour objet de les dépolluer avant leur rejet dans le milieu naturel. Après le traitement des eaux usées, les stations d'épuration se retrouvent avec des sous-produits ou résidus solides : les boues d'épuration. Au fur et à mesure des traitements réalisés sur les eaux usées au sein de la station d'épuration, quatre sous-produits vont être générés :

- Les refus de dégrillage, piégés en entrée de station
- Les sables piégés par les ouvrages spécifiques sous les effluents en entrée de station
- Les graisses
- Les boues produites à l'issue du traitement biologique et/ou physico-chimique des effluents

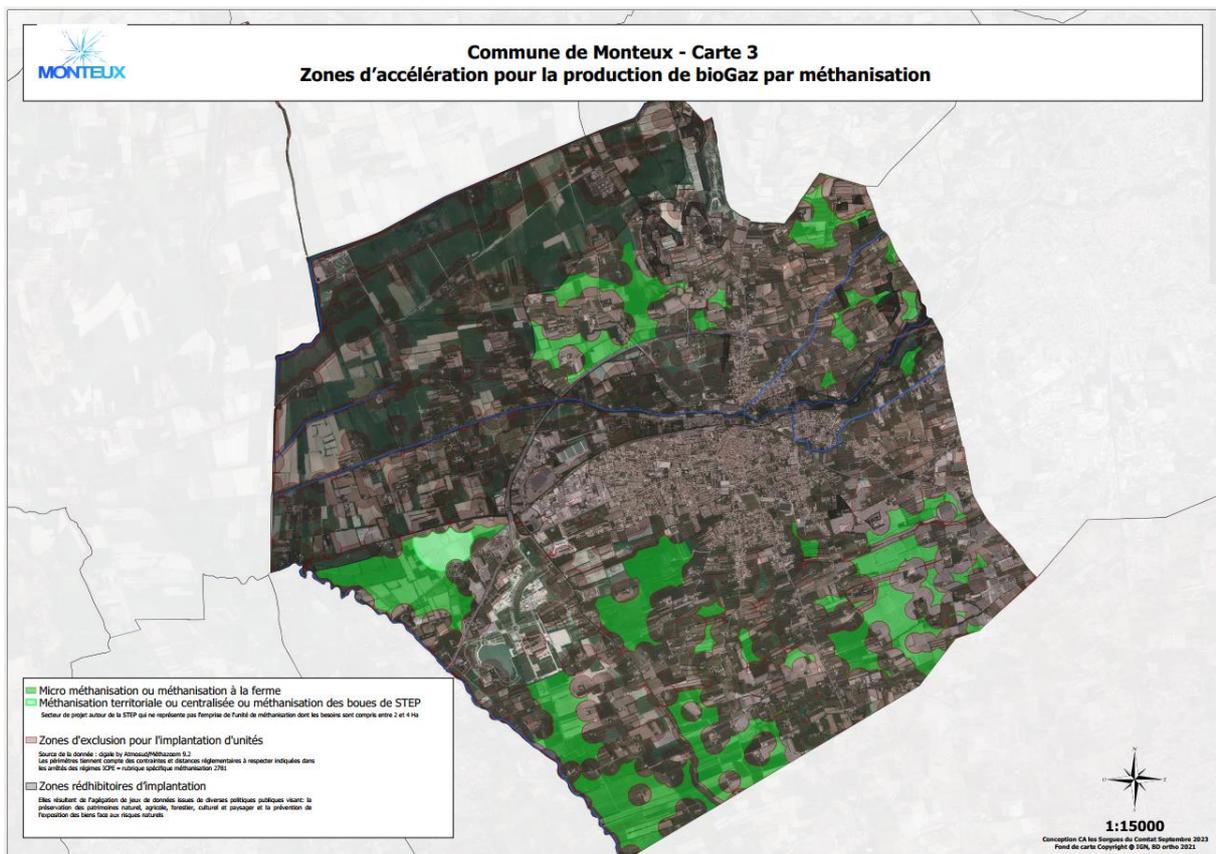
**Cas particulier : une partie de la commune de Pernes les Fontaines, à savoir le quartier de Saint Philippe, est raccordée sur la station d'épuration de Saint Didier**

## **Focus sur la méthanisation des boues et des déchets :**

Le 19 mai 2021, une réunion d'information et de sensibilisation a été organisée à destination des élus pour leur présenter le projet d'unité de méthanisation des boues et des déchets porté par la Cove, les Sorgues du Comtat, le Sitteu et le Syndicat Rhône Ventoux, suite au lancement d'une étude de faisabilité. En avril 2023, le projet méthaniseurs biodéchets et boues de STEP a été présenté et notamment le diagnostic de la situation.

Pour le méthaniseurs biodéchets, les biodéchets des collectivités représentent un volume minoritaire des gisements identifiés pour le projet de méthanisation soit : 3 200 tonnes pour COVE (Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin), Sorgues du Comtat et CCPSNV (Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse). Le gisement de SIDOMRA est à préciser, sachant que la capacité projetée de l'unité est de 20 000 tonnes de Matières Boueuses/an. Au vu des gisements identifiés, il est proposé de faire appel à un acteur privé pour porter le projet tout en permettant aux collectivités d'avoir un droit de regard sur ce dernier. Un foncier de 2,5 ha sur la commune de Monteux a été identifié dans le cadre de l'étude Merlin pour accueillir cette unité. Ce foncier n'est pas maîtrisé à l'heure actuel par la commune. Les conditions de sa mise à disposition au profit du projet restent donc à définir.

Concernant le méthaniseur boues, l'unité de méthanisation étudiée traitera un gisement de 3 750 tonnes de Matière Sèche/an. Ces gisements privés doivent être sécuriser pour remplir l'installation. Ces derniers voient encore être identifié et sécurisé. La parcelle localisée pour le projet, d'une superficie de 1 ha, se trouve dans la commune de Monteux (localisée sur la carte ci-dessous) mais n'est actuellement pas maîtrisée par la ville de Monteux à l'heure actuelle.



## 4.4. MILIEUX NATURELS

### 4.4.1. ZONES « NATURA 2000 » : MILIEUX, FAUNE ET FLORE

Natura 2000 est un réseau européen institué par la directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages du 21 mai 1992 (dite également **directive « Habitats »**). Cette directive européenne institue les « **Zones Spéciales de Conservation** » (**ZSC**).

Ce réseau rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Elle tient compte du fait que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente, également, un intérêt économique à long terme.

La volonté de mettre en place un réseau européen de sites naturels répond au constat que la conservation de la biodiversité n'est possible qu'en prenant en compte les besoins des populations animales et végétales, qui ne connaissent pas les frontières administratives entre États.

De son côté, la **directive « Oiseaux »** de 1979 demandait aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des « **Zones de Protection Spéciale** » (**ZPS**) sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie, afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

Les deux types de sites s'intègrent dans le réseau Natura 2000 : les ZPS et les ZSC.

On trouve sur le territoire de la communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat, les trois ZSC suivantes :

Zone Natura 2000		
ZSC		
<i>Code</i>	<i>Nom</i>	<i>Surface</i>
FR9301577	L'Ouvèze et le Toulourenc	1 244,9
FR9301590	Le Rhône aval	12 576,1
FR9301578	La Sorgues et l'Auzon	2 554,8

## **FR9301577 - L'OUVÈZE ET LE TOULOURENC**

### ***Caractéristiques du site***

L'ensemble formé par ces deux cours d'eau présente une palette de milieux naturels marquée par un gradient d'altitude : les influences méditerranéennes de l'aval contrastent avec les conditions montagnardes plus fraîches et humides de l'amont.

L'habitat 3250 (rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*) est assez bien représenté, notamment sur l'Ouvèze. De ce fait, cette rivière constitue un bel exemple de cours d'eau méditerranéen à tresses. Les ripisylves à Saule blanc et Peuplier blanc sont bien représentés le long de l'Ouvèze, bien que parfois très réduites en largeur. Les forêts en bordure du Toulourenc sont mieux préservées, notamment dans le secteur naturellement protégé des gorges.

Concernant la faune, le site abrite diverses espèces patrimoniales, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire (chauves-souris, poissons). A noter la présence à proximité (plaine de Sarrians) d'une colonie de reproduction de Vespertilion à oreilles échancrées d'importance régionale (250 individus). Ces chauves-souris fréquentent les ripisylves de l'Ouvèze pour chasser.

### ***Vulnérabilités***

- Prélèvements d'eau à usage agricole (irrigation) lors des périodes d'étiage.
- Drainage et reconversion des prairies humides en cultures.
- Arasement des ripisylves.
- Qualité des eaux (pollutions diverses).
- Comblement ou assèchement de mares ou points d'eau, nécessaires pour la reproduction de certains amphibiens.
- Altérations ponctuelles du lit mineur : extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais.
- Développement de plantes exogènes envahissantes, telles que la Jussie

Le site est concerné par un Document d'Objectifs (DOCOB) qui a été approuvé **le 7 mai 2012** qui a permis de cartographier les enjeux par habitat et par espèces (chiroptère, mammifères, poisson et insectes). Seule la commune de Bédarrides est concernée par ce site.

Les habitats du site compris dans la commune présentent des enjeux **forts** et **modérés**. Les habitats ont majoritairement subi une forte régression suite aux aménagements hydrauliques réalisés sur les cours d'eau méditerranéens.

Concernant les chiroptères, le site recense également des enjeux **forts** au niveau de la commune notamment pour les zones de chasse. Des enjeux **modérés** sont aussi recensés pour les insectes et le Castor d'Europe.

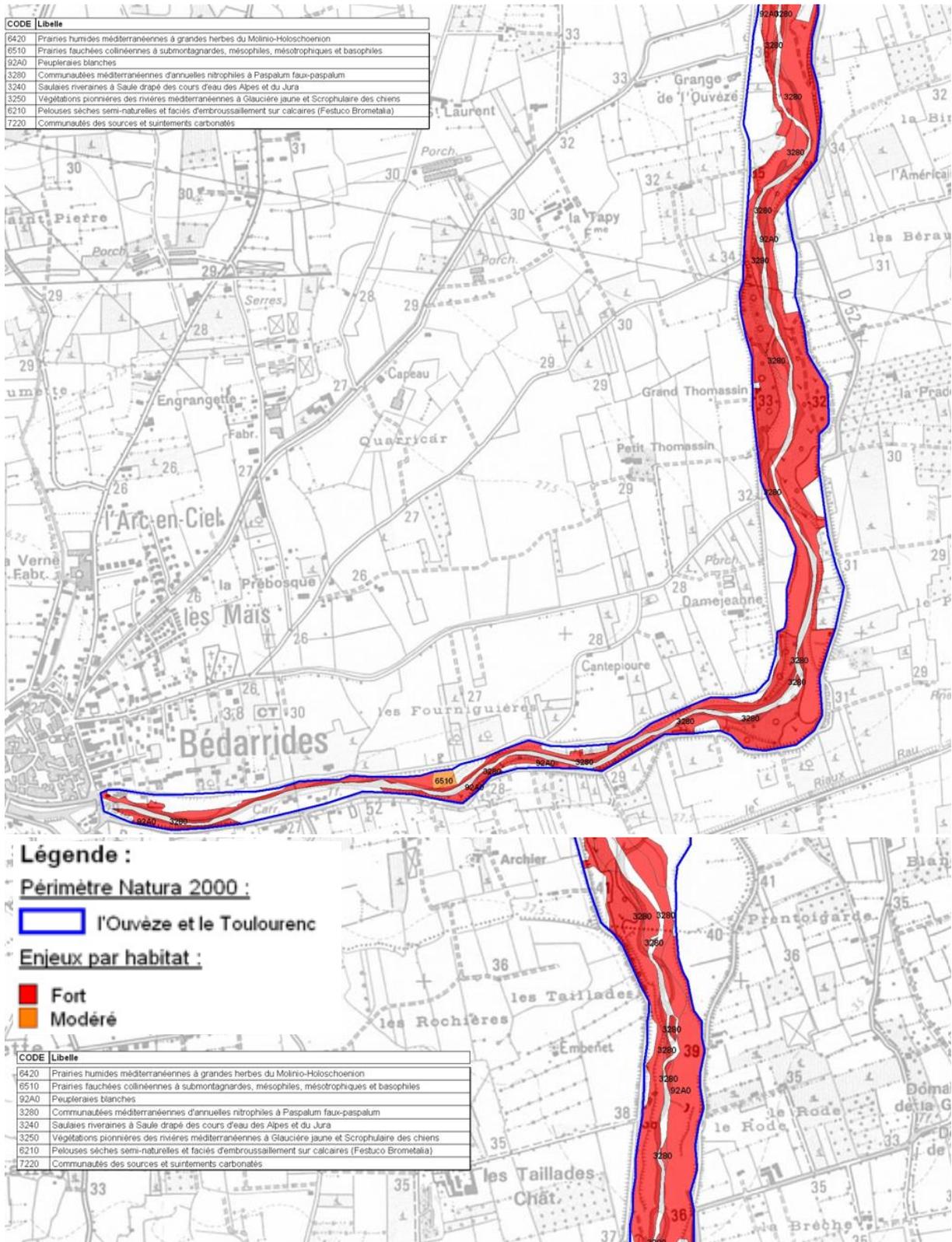


Figure 11 : Cartographie des enjeux par habitat (Source : DOCOB, 2012)

Le DOCOB définit les objectifs de conservation suivants :

- Conservation des habitats liés au lit en tresses des rivières méditerranéennes :
  - o Conserver la dynamique naturelle des cours d'eau ;
  - o Protéger et préserver les habitats inféodés aux bancs de galets alluvionnaires ;
  - o Protéger et préserver les ripisylves ;
  - o Lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau ;
  - o Favoriser la recolonisation des boisements rivulaires.
- Conservation des chauves-souris à enjeu fort :
  - o Préserver les gîtes favorables aux espèces ;
  - o Maintenir les habitats de chasse favorables aux espèces.
- Conservation des habitats agro-pastoraux :
  - o Favoriser la pratique de la fauche avec limitation des intrants ;
  - o Mettre en place des parcours de pâturage itinérant ;
  - o Favoriser le débroussaillage et la réouverture des parcelles colonisées par des fruticées.
- Conservation des zones humides :
  - o Préserver les zones humides en empêchant leur destruction directe ou leur drainage ;
  - o Lutter contre l'eutrophisation des ruisselets.
- Conservation des populations de castor :
  - o Assurer la protection des zones de reproduction ;
  - o Garantir une ressource alimentaire suffisante.
- Conservation des populations piscicoles :
  - o Veiller au respect des débits réservés en période d'étiage ;
  - o Favoriser la connexion entre les populations amont et aval ;
  - o Limiter le dérangement des poissons en période estivale ;
  - o Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau.
- Maturation des habitats forestiers :
  - o Favoriser la maturation des boisements ;
  - o Favoriser le développement des chênaies en futaie régulière.
- Maintien des habitats rupestres :
  - o Favoriser la non-intervention sur les habitats ;
  - o Orienter les pratiques de loisirs sur des zones à faible enjeu de diversité.
- Conservation des populations d'Agrion de Mercure :
  - o Préserver son habitat de reproduction ;
  - o Maintenir les sites d'alimentation.
- Conservation du Damier de la succise : Maintien des habitats d'alimentation sur le site.

## **FR9301590 - LE RHÔNE AVAL**

### **Caractéristiques du site**

Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.

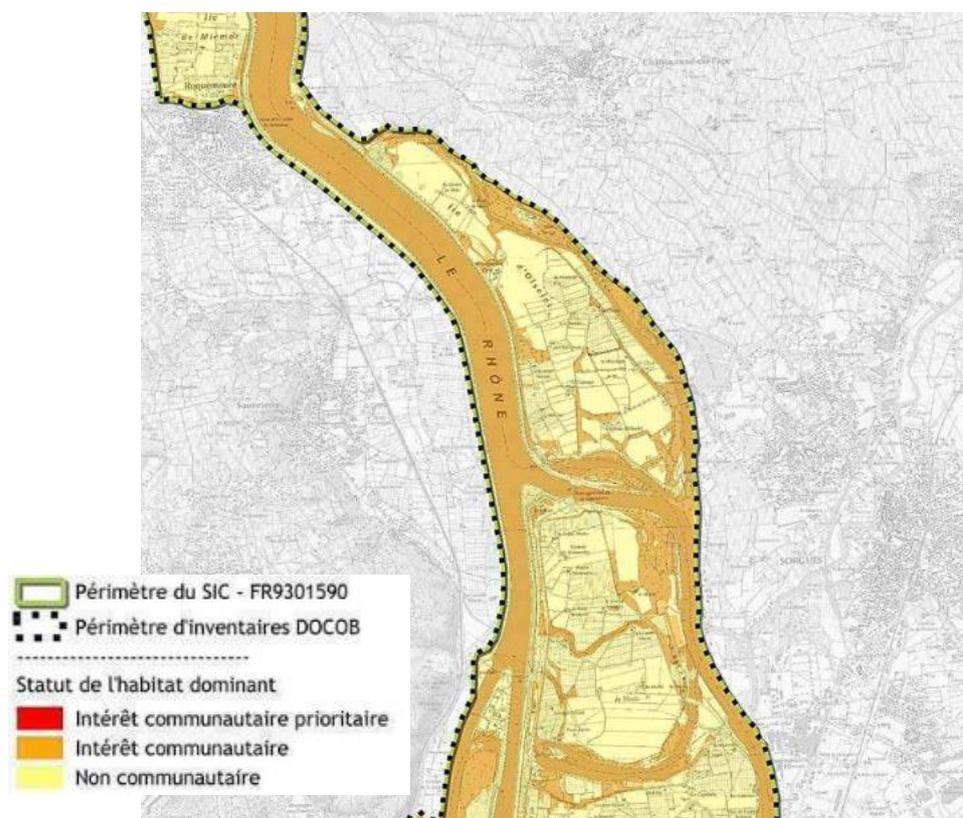
L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces tels que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul). La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées.

### **Vulnérabilités**

Les principales menaces sont d'une part le défrichement de la ripisylve, d'autre part l'eutrophisation des lônes et l'invasion d'espèces d'affinités tropicales : *Eichornia crassipes* (Jacinthe d'eau), *Pistia stratiotes* (Laitue ou salade d'eau), *Ludwigia peploides* (Jussie : dans les eaux) et *Amorpha fruticosa* (Amorpha faux indigo : au sein des ripisylves).

Le site est concerné par un Document d'Objectifs (DOCOB) qui a été approuvé **le 12 août 2014**, permettant de cartographier les enjeux des habitats et des espèces. Seule la commune de Sorgues est concernée par ce site. Elle recense des habitats d'intérêt communautaire et non communautaire.



Le DOCOB identifie au niveau de la commune des enjeux pour les Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC) **Fort** à **Très fort**. Leur état de conservation est estimé de moyenne ou réduite à excellente.

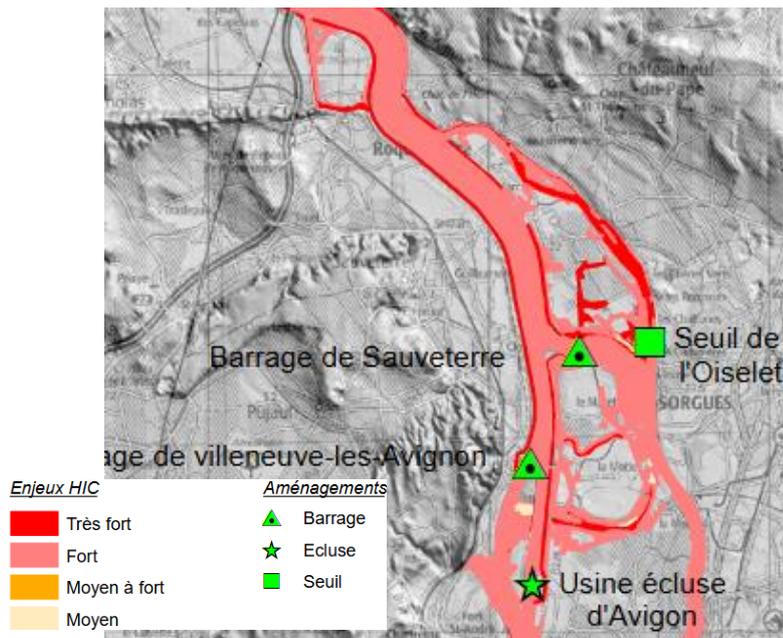


Figure 13 : Aménagements transversaux et enjeux HIC (Source : DOCOB, 2014)

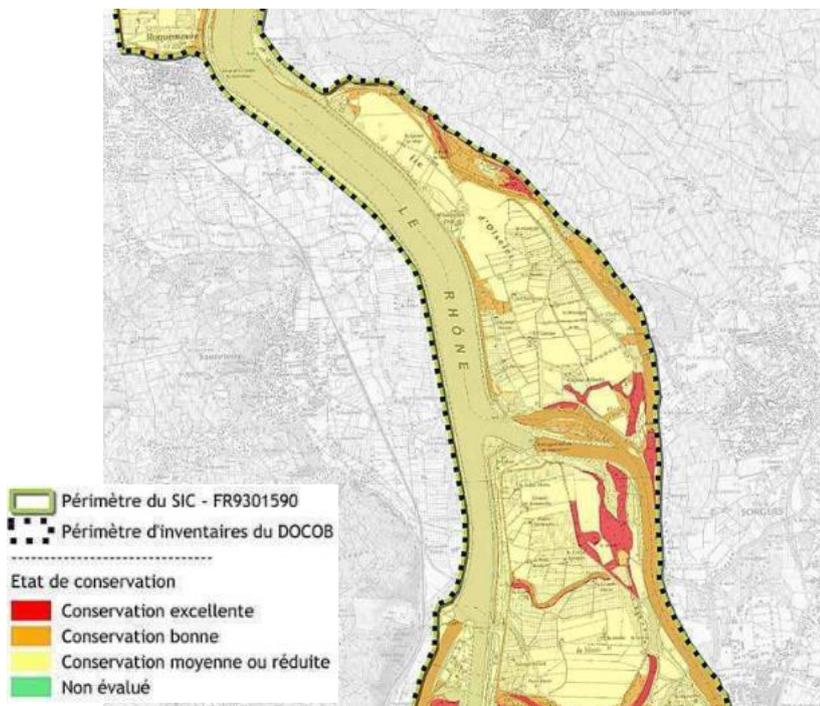


Figure 14 : Cartographie de l'état de conservation des habitats dominants (Source : DOCOB, 2014)

Les objectifs de conservation de ce site sont divisés en deux groupes : les objectifs transversaux concernant le site de façon générale et les objectifs « habitats/espèces » concernant plus strictement les habitats ou les espèces de la Directive.

Objectifs de conservation transversaux :

- Aller vers une amélioration de la dynamique fluviale et de rétablissement du régime naturel d'inondation ;
- Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve et favoriser les « réservoirs de biodiversité » et les ensembles fonctionnels à forte naturalité ;
- Lutter contre les sources de dégradation des eaux/Améliorer la qualité de l'eau ;
- Lutter contre la colonisation ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes.

#### Objectifs de conservation « Habitats/Espèces » :

- Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive Habitat ;
- Conserver et améliorer les habitats d'intérêt communautaire.

### **FR9301578 - LA SORGUE ET L'AUZON**

#### ***Caractéristiques du site***

Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1 200 km<sup>2</sup>). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 °C, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges - végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes- mais également la nature de la faune qui présente notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques ou exceptionnelles dans le contexte régional. Les ripisylves sont prématures, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La Sorgue abrite par ailleurs l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.

Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques, dont la configuration est en grande partie l'héritage des aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole.

- Espèce d'intérêt communautaire supprimée du FSD car sa présence n'a jamais été constatée sur le site : *Emys orbicularis*.
- Espèce patrimoniale présente jusqu'en 2004 et disparue depuis (parcelle labourée par l'exploitant) : *Orchis laxiflora*.
- Espèce patrimoniale dont la présence n'est plus constatée depuis plus de 10 ans : Ecrevisse à pattes blanches.
- Espèce patrimoniale non recensée mais fortement potentielle : *Myotis Capacini*.

#### ***Vulnérabilités***

Par sa nature d'hydrosystème, le réseau des Sorgues est directement influencé par les activités situées dans son bassin versant ; il se situe en outre en contexte périurbain. Aussi il cumule :

- Une forte pression d'urbanisation (habitat, assainissement, loisirs, industries) ;
- Une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en termes de concurrence d'activités pour l'occupation du sol ;
- Une déprise agricole très marquée avec difficultés d'accès au foncier pour les installations ;
- Une modification et une intensification des pratiques agricoles (fragmentation des zones d'habitats prairiaux, utilisation de phytosanitaires, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface) ;
- Une forte pression sur les milieux naturels des activités de loisirs (du fait de la population résidente et touristique).

Le maintien des interventions humaines garantes de la fonctionnalité de l'hydrosystème est un enjeu primordial pour le site : entretien des ouvrages hydrauliques, fauche et pâturage des prairies.

Le site Natura 2000 est concerné par un DOCOB approuvé le 15 juillet 2008 et est compris dans les communes de Althen-des-Paluds, Bédarrides, Monteux et Sorgues.

Le DOCOB recense plusieurs habitats d'intérêts communautaires au sein du territoire de la Communauté d'Agglomération des Sorgues du Comtat ainsi que des habitats prioritaires.

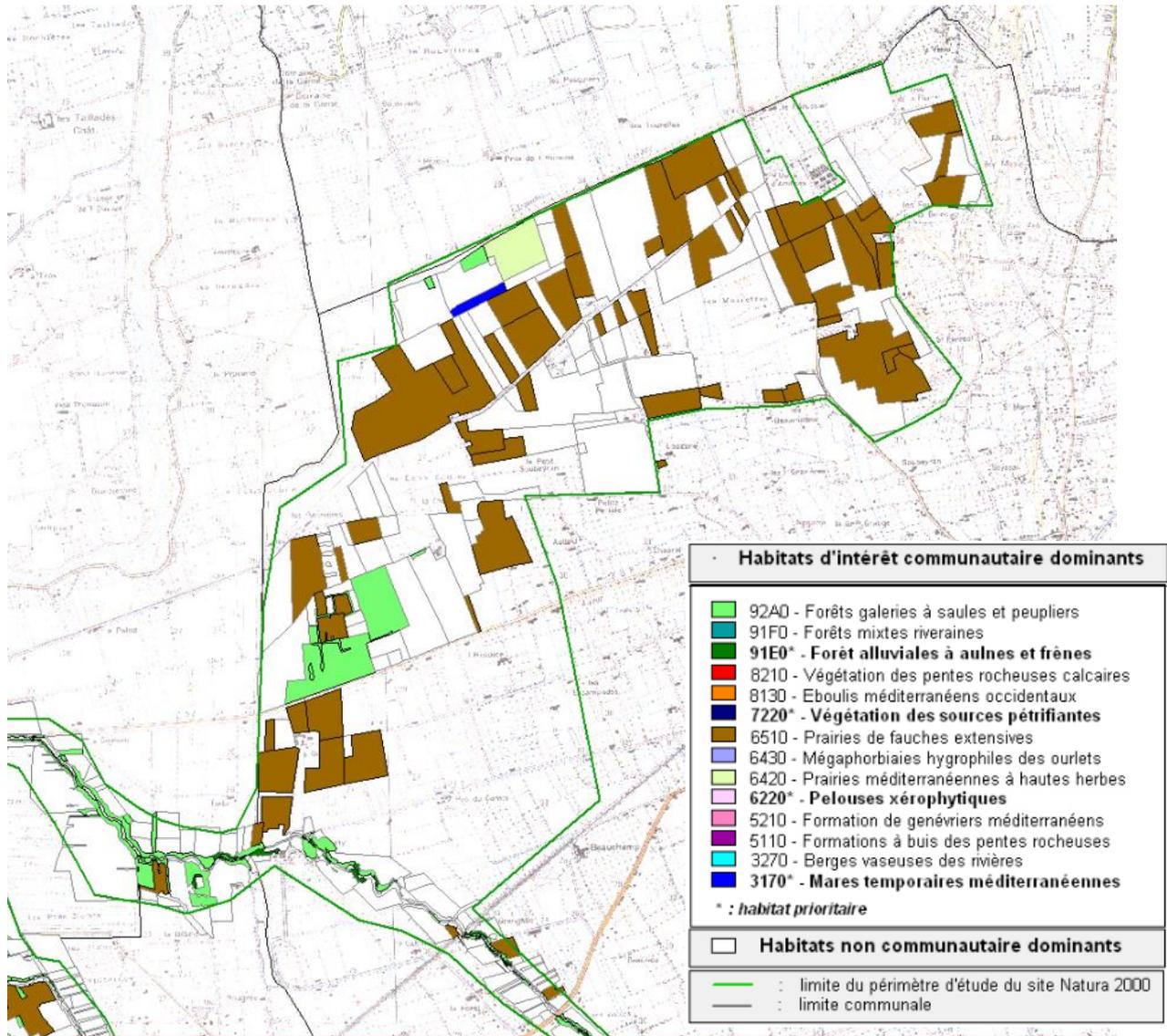
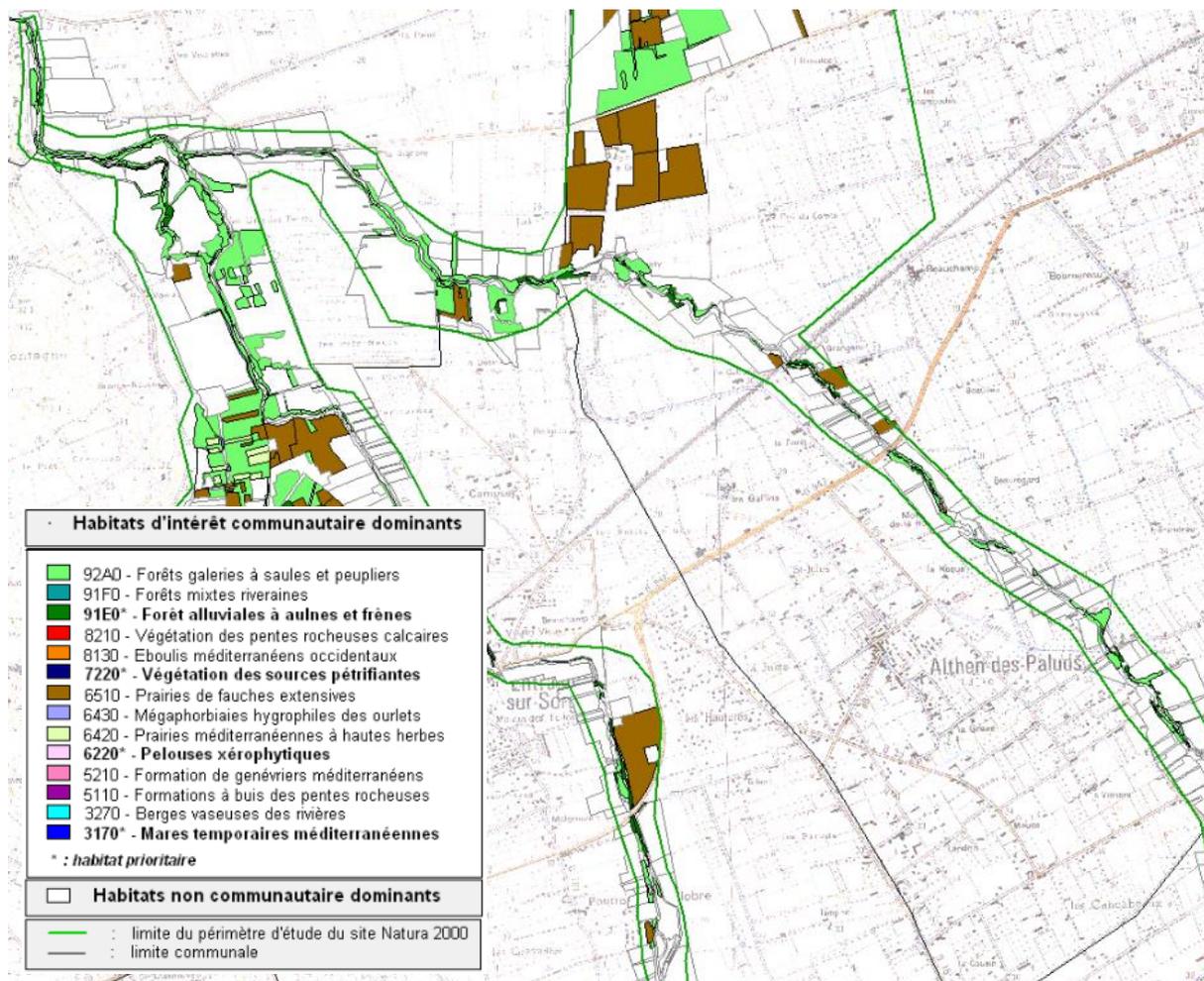


Figure 15 : Localisation générale des habitats terrestres d'intérêt communautaire (Source : DOCOB, 2008)



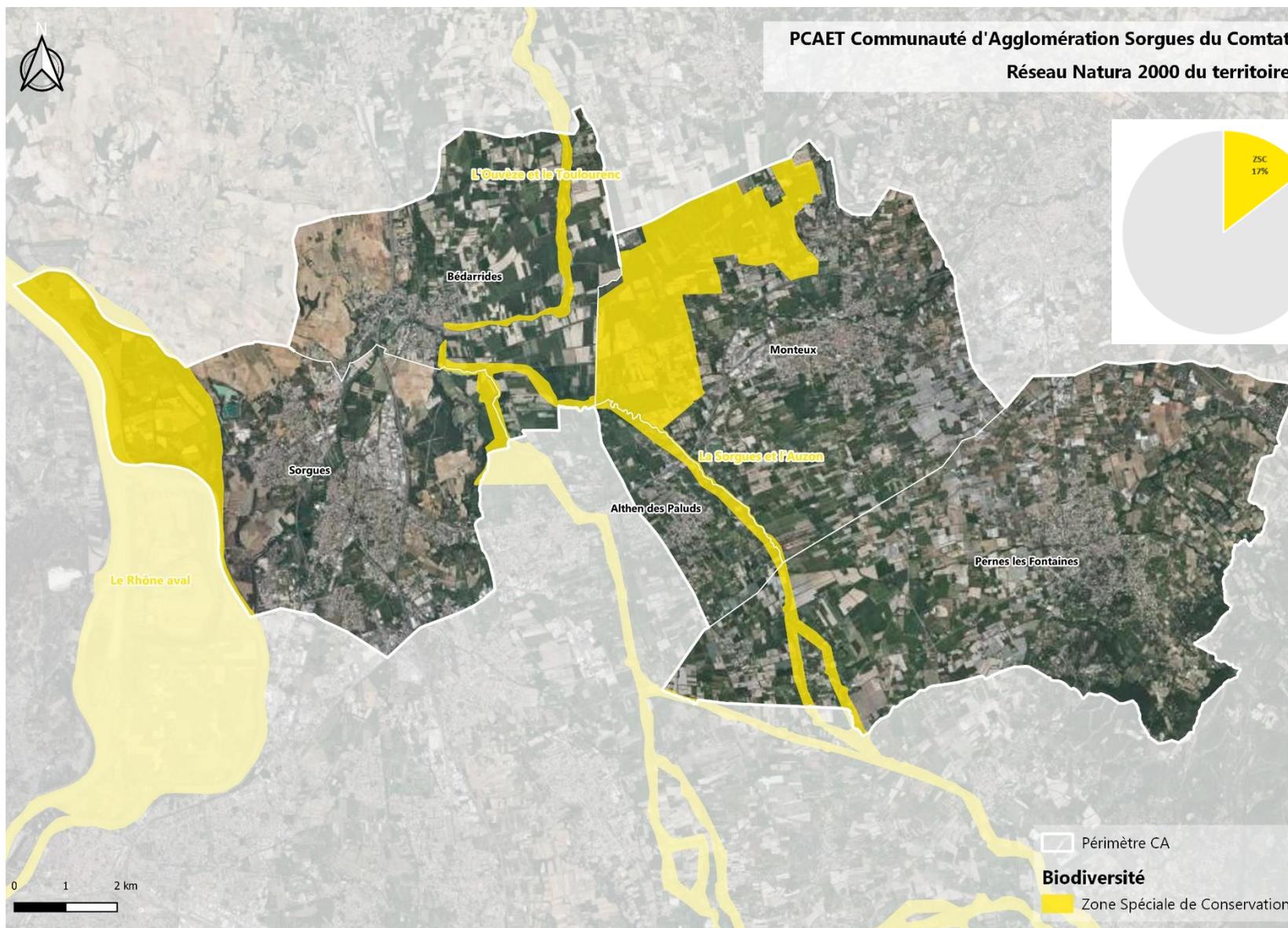
**Figure 16 : Localisation générale des habitats terrestres d'intérêt communautaire (Source : DOCOB, 2008)**

Le DOCOB définit les objectifs de conservation suivants :

- Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles ;
- Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (dérangement limité) ;
- Préserver les habitats forestiers caractéristiques des bords de Sorgues et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces ;
- Maintenir et étendre les habitats prairiaux de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique. Conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces ;
- Préserver les habitats ouverts des milieux secs, et afin de conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces.

### **LES ENJEUX DES SITES NATURA 2000 :**

L'ensemble des sites Natura 2000 recensés sur le territoire de l'Agglomération présente de forts enjeux en lien avec le réseau hydrographique qui parcourt les communes. De même, de nombreuses zones à enjeux sont recensés liés aux habitats d'intérêt communautaires recensés sur les sites. Ces derniers doivent être intégré dans les projets de développement des Energies Renouvelables du futur PCAET.



#### 4.4.2. AUTRES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX ET BIODIVERSITE

##### a. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques ne sont pas des zones de protection réglementaire. Elles répertorient cependant des secteurs où les éléments naturalistes sont suffisamment intéressants pour être pris en compte. Les inventaires distinguent deux types de zones.

**Les ZNIEFF de type I**, de dimensions réduites mais qui accueillent au moins une espèce ou un habitat écologique patrimonial. Ces ZNIEFF peuvent aussi avoir un intérêt fonctionnel important pour l'écologie locale.

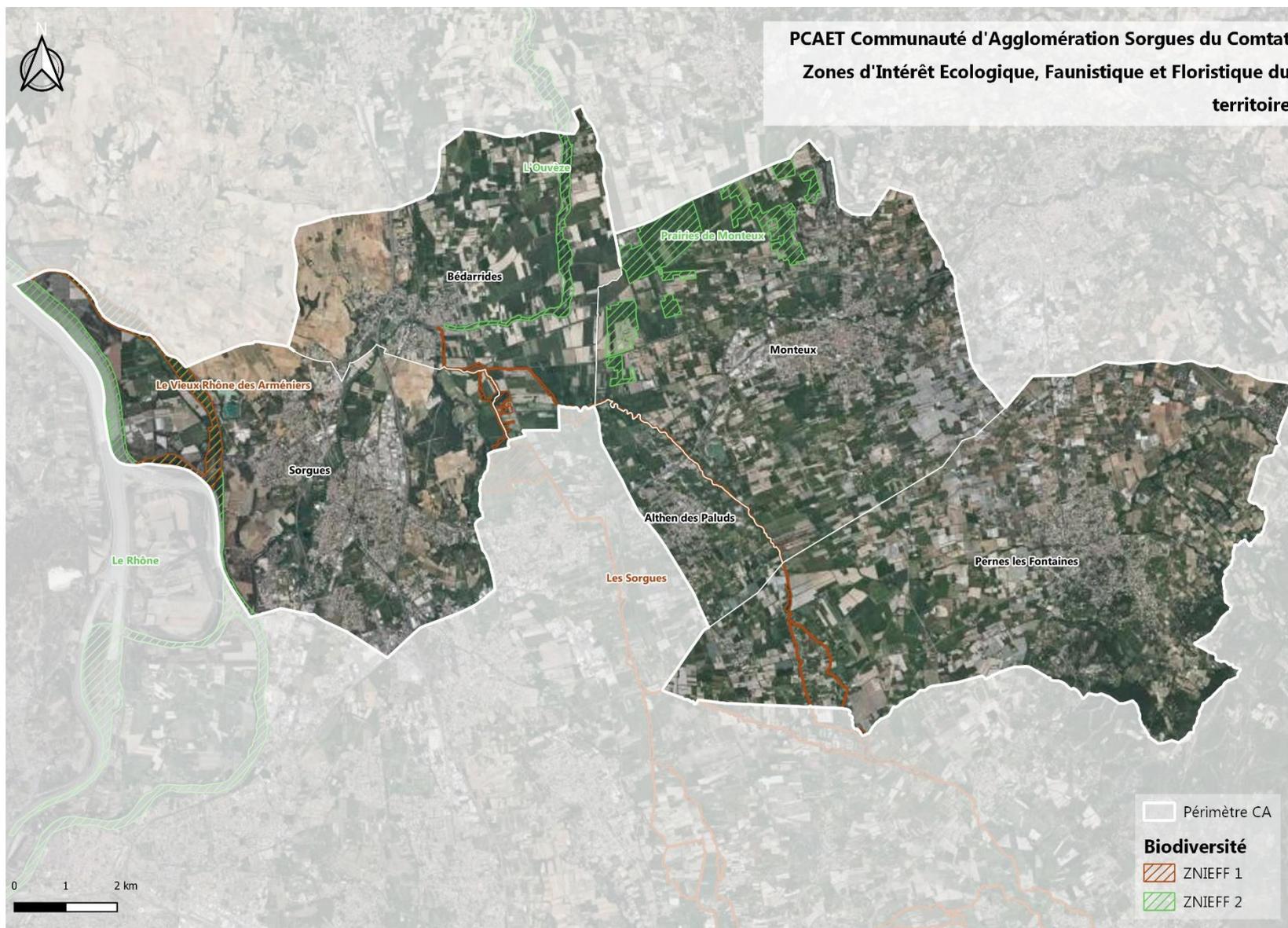
**Les ZNIEFF de type II**, plus étendues, présentent une cohérence écologique et paysagère et sont riches ou peu altérées, avec de fortes potentialités écologiques.

Tableau 8 : ZNIEFF de type 1 recensées sur le territoire

ID MNHN	Nom	Surface sur le territoire (ha)
930012355	Le Vieux Rhône des Arméniers	148
930020308	Les Sorgues	413,9

Tableau 9 : ZNIEFF de type 2 recensées sur le territoire

ID MNHN	Nom	Surface sur le territoire (ha)
930012343	Le Rhône	7 556,8
930020322	Prairies de Monteux	322
930012347	L'Ouvèze	724,1



## b. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

L'identification d'Espaces Naturels Sensibles (ENS) est une compétence environnementale qui revient aux Conseils départementaux. En désignant des sites naturels qui possèdent une valeur écologique ou paysagère particulière, cet outil doit permettre de concilier la protection des habitats naturels ou des paysages et leur gestion et aménagement en vue d'une ouverture au public (création d'itinéraires de promenade et de randonnée, aménagement d'espaces et itinéraires relatifs aux sports de nature, ...). Cette démarche s'appuie sur deux outils législatifs : la création de zones de préemption spécifiques (où le Département bénéficie d'un droit de préemption foncière) et l'institution d'une taxe départementale des espaces naturels sensibles (qui tient lieu de participation forfaitaire aux dépenses du Département dans ce domaine).

Le plan d'action du schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles du Vaucluse décrit ses objectifs de protection de ces espaces à travers trois grands axes :

- Positionner les espaces naturels au service des populations et des territoires
- Protéger les paysages et la biodiversité en partenariat avec les acteurs locaux
- Piloter la mise en œuvre du schéma départementale des ENS

Il n'est pas recensé sur le territoire étudié d'ENS, et le périmètre le plus proche de la communauté d'agglomération se situe à plus de 2 km.

### c. Parc Naturel Régional (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux sont créés par décision ministérielle, afin d'accompagner les communes dans un développement durable de la ressource forestière. Les PNR permettent de définir une « Charte du Parc » : il s'agit d'un contrat d'objectifs qui concrétise le projet de protection et de développement durable du territoire. Elle fixe, en concertation avec les acteurs locaux, les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc ainsi que les mesures à mettre en œuvre.

Une petite partie d'un PNR se trouve sur le territoire de la Communauté d'Agglomération. Il est recensé ci-dessous :

Code	Nom	Gestionnaire	Surface (ha)
FR8000056	Mont Ventoux	Syndicat Mixte d'Aménagement et de gestion du PNR du Mont-Ventoux	87 690,7

#### **Le Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux :**

##### Le périmètre du parc :

Le périmètre du Parc naturel régional du Mont-Ventoux couvre le tiers nord-est **du département de Vaucluse**, en bordure du couloir rhodanien.

S'étendant d'ouest en est de Carpentras aux confins du plateau d'Albion (en limite avec les Alpes de Haute-Provence) et du nord au sud du bassin de Vaison-la-Romaine (en limite avec la Drôme) aux crêtes des Monts de Vaucluse, il est encadré par les Parcs naturels régionaux des Baronnies provençales au nord et du Luberon au sud.

##### Une nature exceptionnelle :

L'amplitude altitudinale, **la diversité des milieux du Ventoux et la variété des conditions climatiques** ont permis l'installation d'une faune et d'une flore à la fois riches et remarquables.

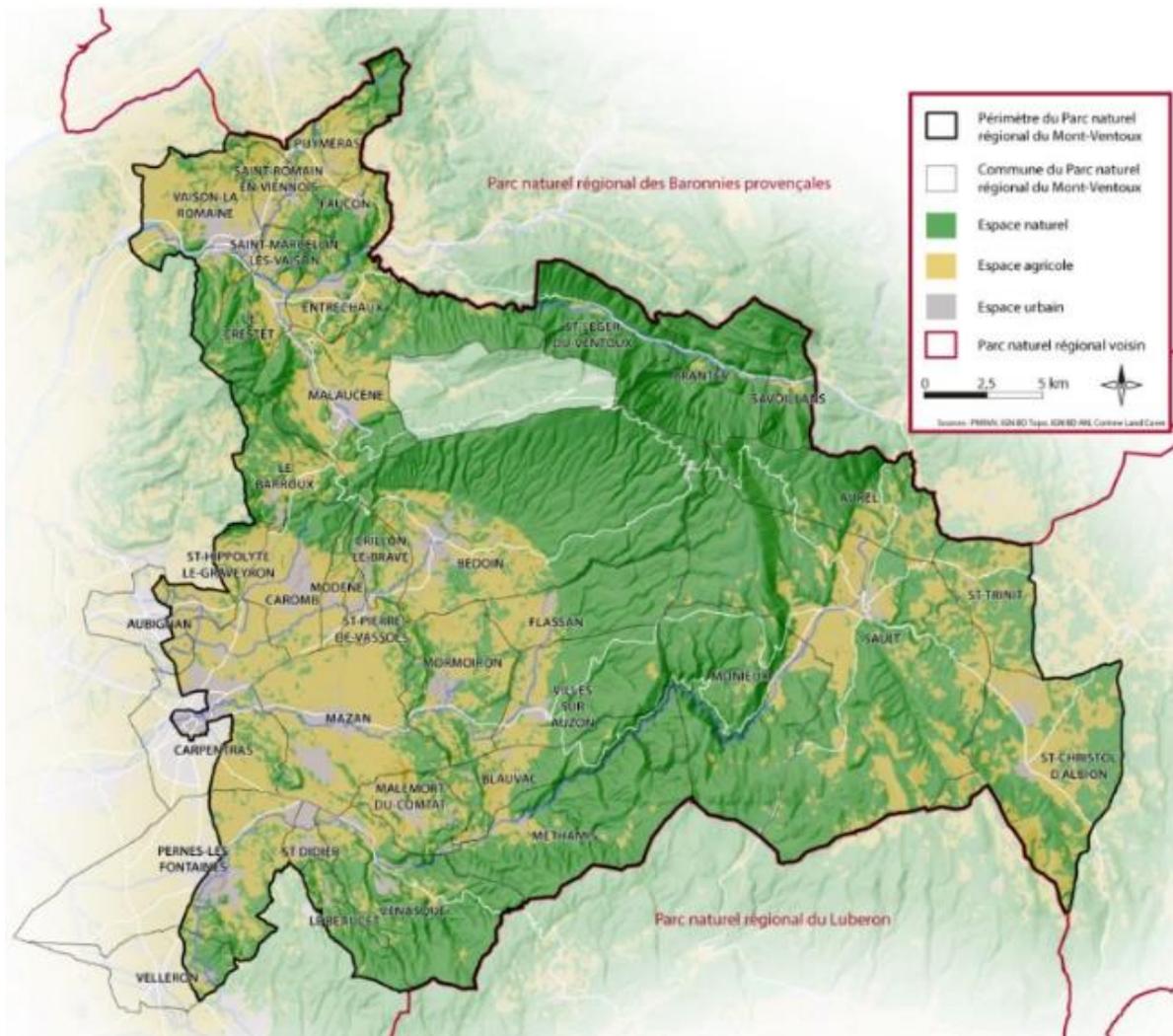
Biologistes, naturalistes ou entomologistes, héritiers de la lignée de Jean-Henri Fabre, font chaque fois un rêve éveillé en parcourant ce Ventoux qui, par exemple, **abrite 150 espèces d'oiseaux nicheurs** comme le Vautour percnoptère ou l'Aigle royal, et quelques **500 espèces de lépidoptères** dont le Machaon ou l'Apollon, emblématique papillon montagnard mis en danger par le réchauffement climatique.

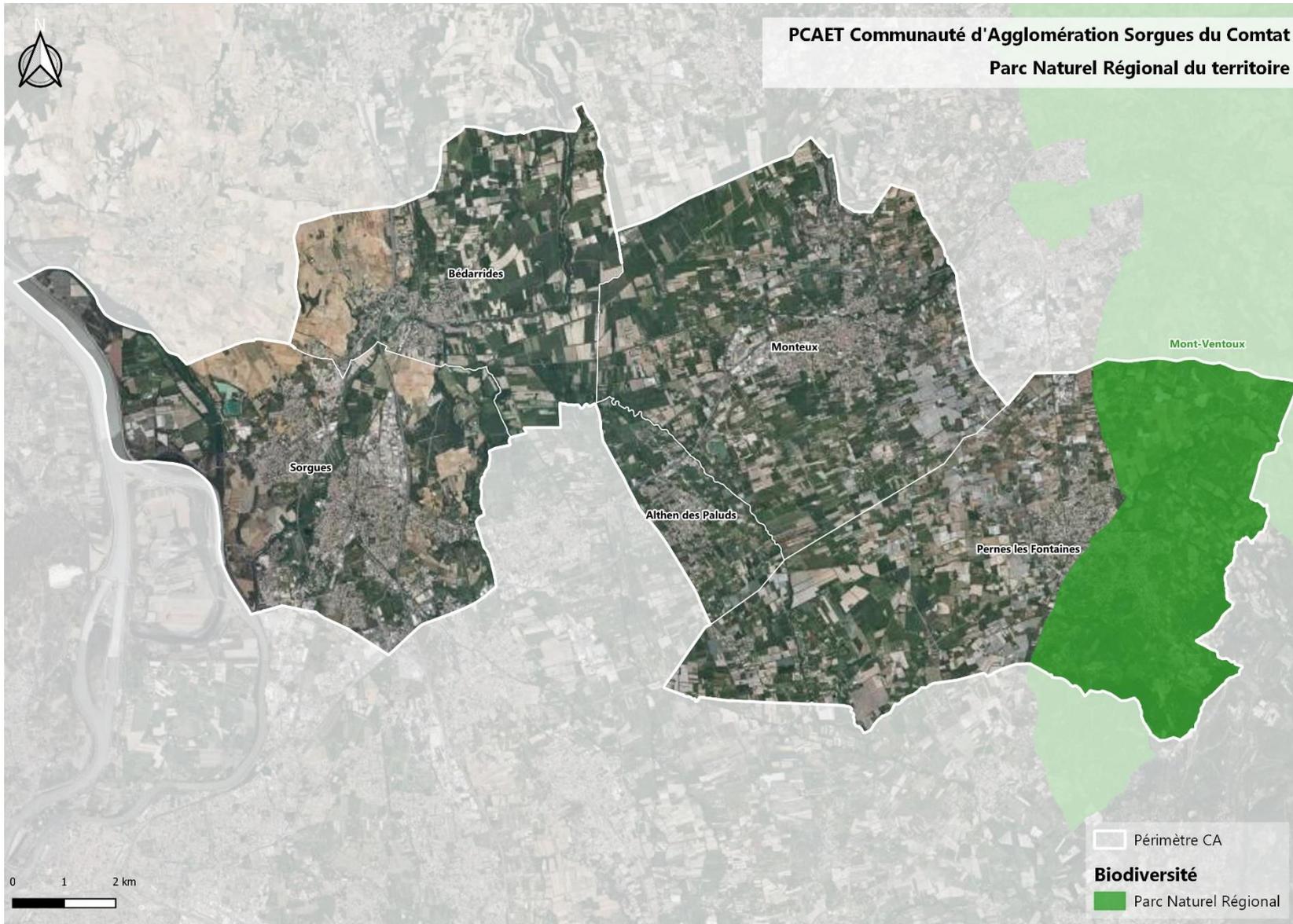
Le Ventoux abrite une très grande diversité de groupes d'animaux, dont les grands ongulés que l'on peut (presque) facilement observer en pleine nature. **Faune sauvage composée de cerfs, chevreuils, mouflons, chamois et sangliers** qui peuplent depuis fort longtemps cette vaste forêt, avec depuis quelques années un pensionnaire supplémentaire, le loup présent au sein de meutes identifiées. **Plus de 20 espèces de chauve-souris, 14 de reptiles, 8 d'amphibiens, 2500 d'insectes** (1425 espèces de papillons) et **de nombreux poissons** (richesse piscicole importante en amont des cours d'eau) occupent aussi le territoire du Ventoux. Grâce à un étagement bioclimatique unique qui va du climat méditerranéen au climat alpin, **1500 espèces végétales** ont pu se développer dans cet écrin exceptionnel. Certaines d'entre elles comme la Nivéole de Fabre sont endémiques du Ventoux.

## Le paysage :

Les paysages exceptionnels du Parc naturel régional du Mont-Ventoux fondent l'image de marque du territoire. **Le Ventoux**, connu dans le monde entier, est visible de toute part et reconnaissable entre tous : **son sommet est le phare de la Provence**.

Cette montagne, symbole du Parc, en constitue la toile de fond majestueuse. Au pied de celle-ci s'étale **une diversité de paysages typiques de la Provence** : haut plateau montagnard, vallées encaissées, plaine méditerranéenne avec sa diversité de cultures, mosaïques de collines, et bien sûr une multitude de villages accrochés aux ondulations de ces reliefs. Ces paysages très diversifiés et authentiques sont autant d'écrins qui subliment ce joyau et permettent de le découvrir sous toutes ses facettes.





#### 4.4.3. CONTINUITES ECOLOGIQUES

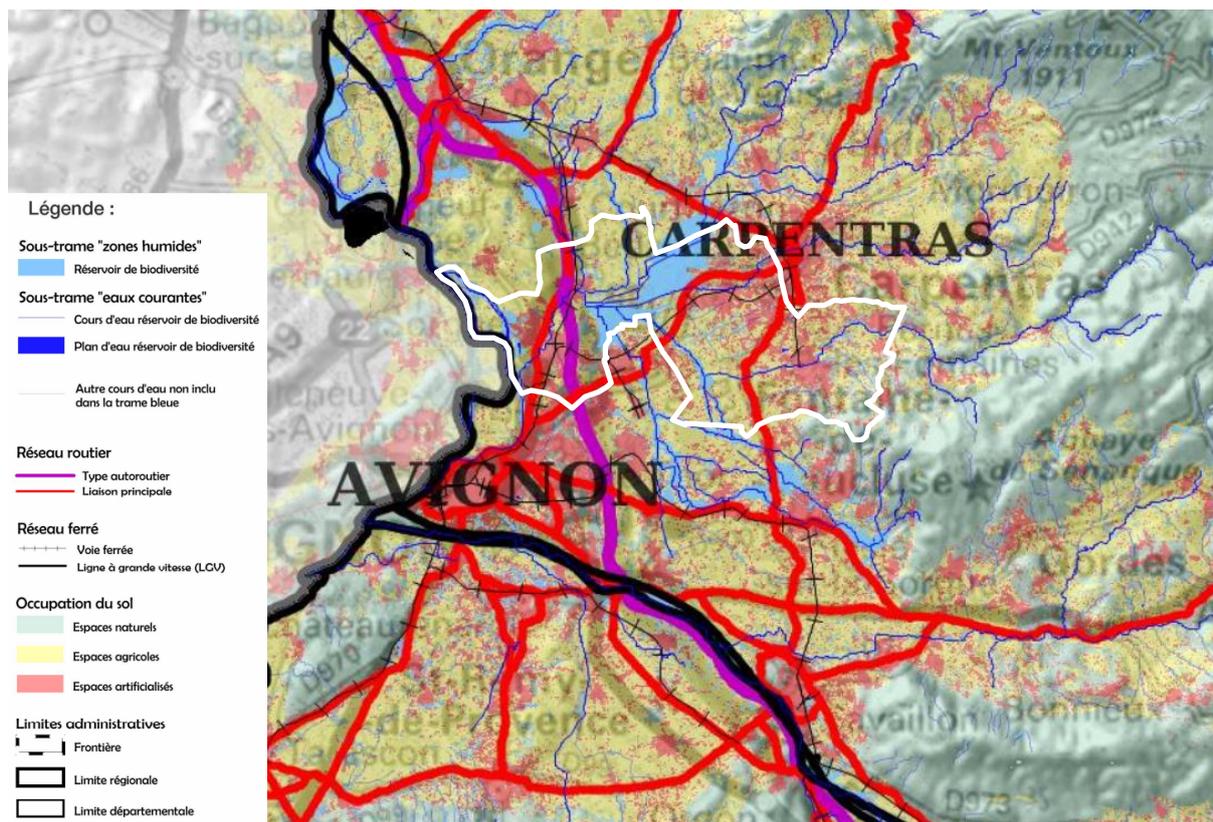
##### Le SRCE

**Le schéma régional de cohérence écologique** est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Elle identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou à remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue).

Selon le SRCE PACA, la trame verte et bleue à l'échelle régionale est constituée par les grandes continuités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur qui ont été rattachées à 5 grands ensembles (5 sous-trames) :

- **Les continuités forestières** : elles constituent de loin l'ensemble écologique le plus vaste de la région. Cette représentation importante fait écho au recouvrement conséquent de la forêt en Provence-Alpes-Côte d'Azur ainsi qu'à la connectivité des surfaces forestières (soit environ 39% du territoire)
- **Les continuités des milieux semi-ouverts** : le terme « continuité » devient inapproprié pour cet ensemble de milieux semi-ouverts, globalement très fragmenté à l'échelle régionale. Les espaces en question, structurés par les garrigues, les maquis et les landes, sont de surfaces très restreintes, peu connectés et dans une majorité de cas localisés dans l'arrière littoral, formant une couronne morcelée allant des Alpilles aux Baous, aux abords du fleuve Var.
- **Les continuités des milieux ouverts** : Hormis dans les alpages et la Crau, où les conditions de milieu limitent naturellement la dynamique forestière, ils sont globalement en régression à l'échelle régionale et se cantonnent à présent à de petites surfaces isolées, non mises en évidence (à cette échelle d'analyse).
- **Les continuités écologiques aquatiques : zones humides et eaux courantes** : à l'échelle régionale, il ressort que la partie eau courante de la trame bleue présente un maillage assez serré et équilibré tant dans la couverture géographique (représentant 52,2% des cours d'eau régionaux) que dans sa composition
- **Une composante spécifique : le littoral** : qui possède deux cas de figure selon la naturalité et la physionomie des secteurs concernés :
  - Les espaces d'interface terre/mer marquées, au niveau des zones humides,
  - Les milieux littoraux rocheux et sablonneux

**La communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat est concernée par la sous-trame continuité écologiques aquatiques.**



**Figure 18 : Diagnostic et plan d'action du SRCE PACA**

A l'échelle du territoire étudié, l'ensemble des communes détiennent **peu de réservoirs de biodiversité dans la trame verte et compte même des obstacles à l'écoulement d'eau**. Cela peut s'expliquer par l'occupation du sol qui est principalement des espaces artificialisés.

En revanche l'ensemble des communes sont traversés par **des corridors aquatiques** qui sont des réservoirs de la biodiversité à protéger. L'ensemble de ces enjeux se vérifie avec la carte ci-dessus.

## **Le SCoT du Bassin de vie d'Avignon**

**Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale)** et les PLU (plans locaux d'urbanisme) devront quand ils existent prendre en compte les SRCE (tout comme les plans territoriaux pour le climat).

Le SCoT tient compte des objectifs du SRCE en recensant les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur la trame verte et bleue. Ce dernier pose d'ailleurs que le territoire jouit **d'une grande biodiversité notamment liée à la présence de l'eau**. Comme expliqué précédemment, le territoire du SCoT étant principalement agricole, **il concentre peu d'espaces naturels mis à part les cours d'eau et leur ripisylve, les garrigues gardoises** à l'extrémité Ouest du SCoT et les Monts de Vaucluse à l'extrémité Est du périmètre. Ce sont donc **les terres agricoles qui jouent un rôle écologique important sur le territoire**.

Cependant, comme l'état initial de l'environnement l'a mis en évidence, cette biodiversité est menacée par :

- **La fragmentation et la réduction des habitats écologiques** que certains projets et notamment des projets d'infrastructures routières peuvent venir aggraver,
- **La dégradation de la qualité des masses d'eau**.

Le principal projet d'infrastructure routière inscrit au SCoT est l'achèvement du tronçon de la LEO (Liaison Est-Ouest d'Avignon) qui fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique.

Une trame verte et bleue, ainsi que les enjeux qui s'y attachent, a été défini dans le SCoT (*voir cartes ci-dessous*). Elle s'appuie sur les grands ensembles naturels, agricoles et paysagers, les zones de protection et d'inventaire, le tracé des rivières et les milieux humides, les zones inondables, le système d'irrigation des canaux et les périmètres de protection des captages d'eau potable.

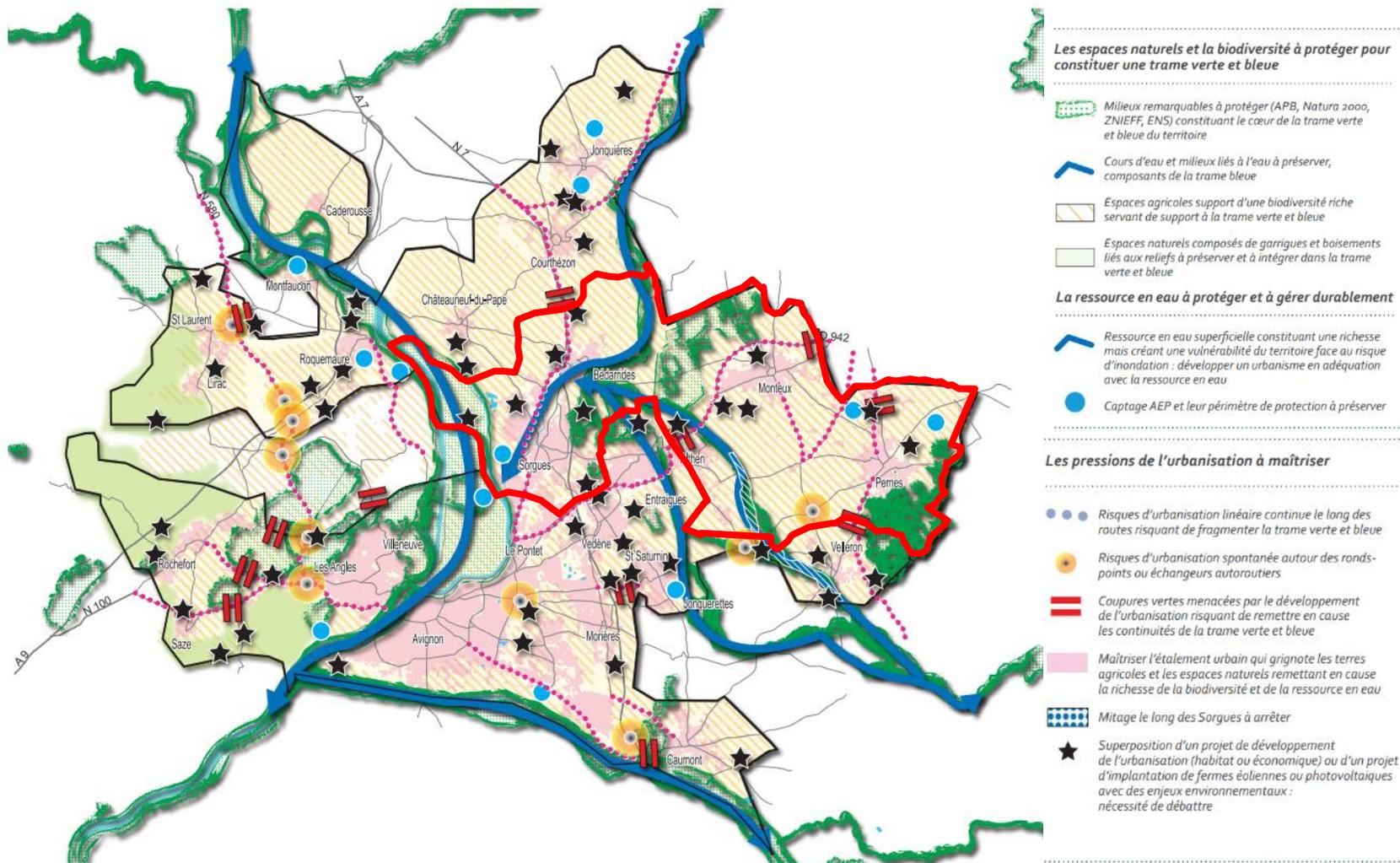


Figure 19: SCOT du Bassin de vie d'Avignon

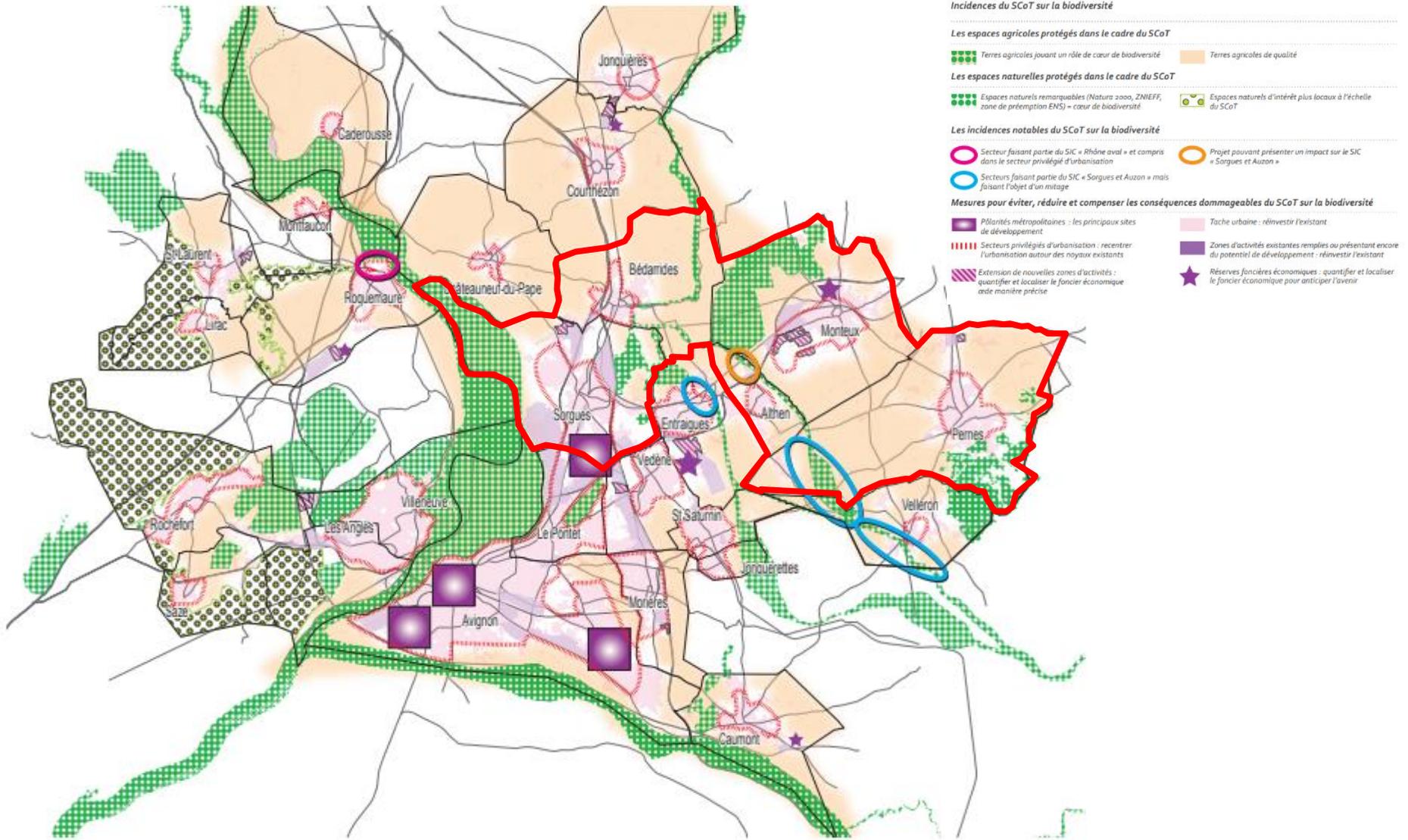


Figure 20 : SCOT du Bassin de vie d'Avignon

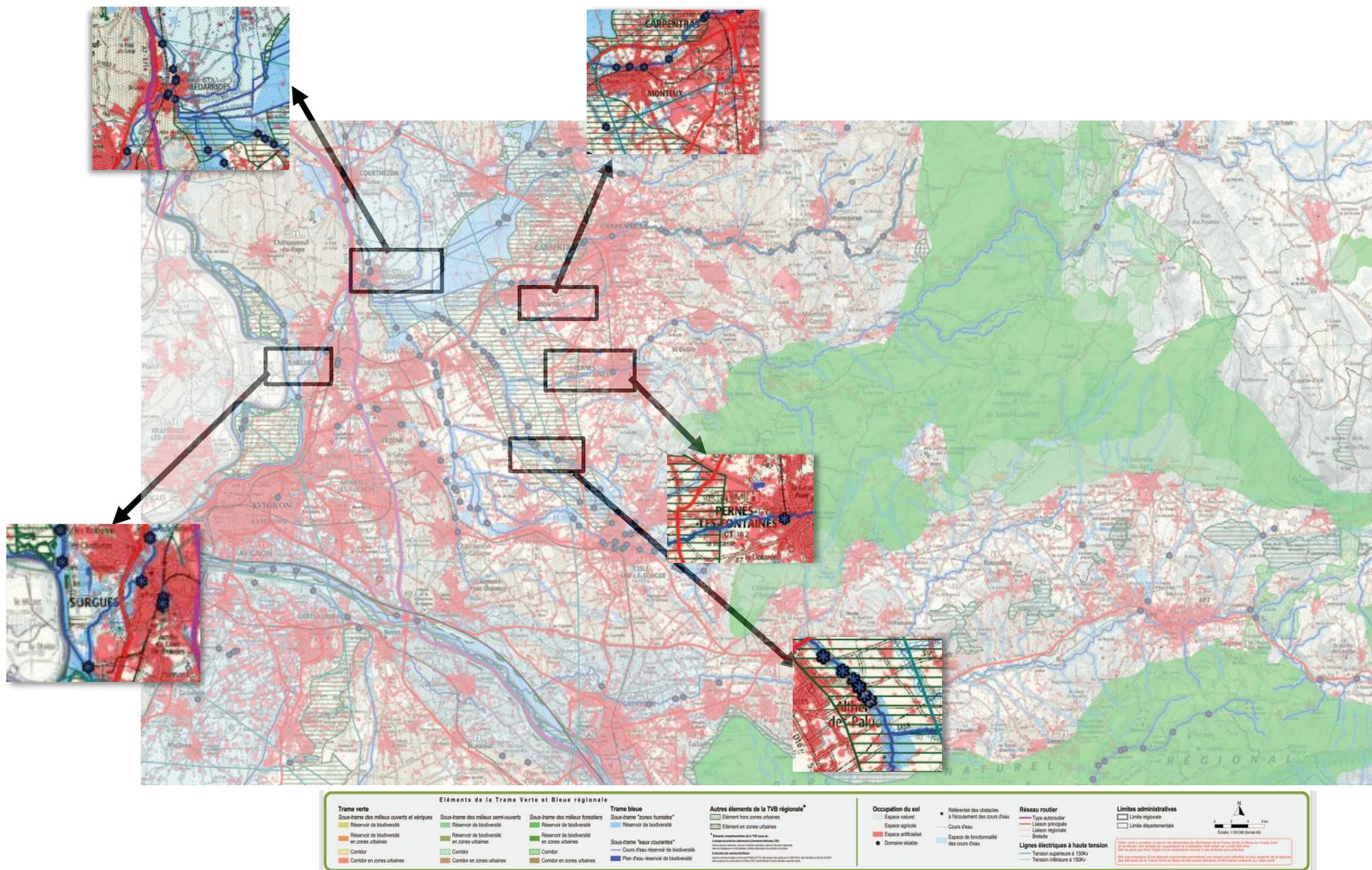


Figure 21 : SRCE PACA (source : DREAL PACA)

#### 4.4.4. IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ENJEUX

Le changement climatique concerne également les espaces naturels qui possèdent des écosystèmes uniques. Les impacts de l'érosion de la biodiversité sont et seront très importants dans le futur. La question de l'adaptation pour la biodiversité et les milieux naturels ne se réduit pas qu'à un indicateur climatique. Beaucoup d'autres variables influent sur l'évolution des milieux et en premier lieu l'action de l'homme. Ces derniers (pressions sur la ressource en eau, artificialisation des sols, fragmentation des milieux) sont plus importants sur la biodiversité que les effets directs du climat (augmentation de la température, modification de la pluviométrie). Cependant, le facteur changement climatique aggrave les effets.

Les changements climatiques influenceront de manière variable différentes composantes :

- Les déplacements d'espèces et des aires de distribution ;
- La modification de la phénologie : évolution des dates de floraison (débourrement plus précoce de certaines essences) perturbant les cycles biologiques de la faune associée ;
- Des modifications de reproduction/nidification de la faune ou de réduction : extinctions locales, synchronisation biologique.

La préservation de la biodiversité passe aussi bien par la protection des espaces naturels que par la prise en compte d'une nature plus ordinaire dans l'aménagement et la gestion des espaces urbains et périurbains. Le territoire de l'agglomération est majoritairement composé d'espaces ouverts agricoles avec peu de massif boisé. Néanmoins, il se compose d'un réseau hydrique relativement dense et de nombreuses zones humides à préserver. Ces espaces sont les plus sensibles au changement climatique et au période de sécheresse et constituent donc une ressource importante.

L'agriculture est particulièrement sensible aux aléas climatiques et les effets du changement climatique sont déjà visibles aujourd'hui. Les indicateurs créés par l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique (ONERC) permettent de mesurer certains de ces effets : des vendanges plus précoces, les semis de blé effectués plus tôt etc. Les principaux impacts du changement climatique sur l'agriculture sont donc l'avancement des calendriers culturels, le changement du régime des précipitations et de la disponibilité de la ressource en eau et l'augmentation des événements extrêmes menaçant les cultures.

## 4.5. MILIEUX HUMAINS

### 4.5.1. PATRIMOINE

La communauté d'agglomération est concernée par plusieurs périmètres de protection.

Elle est également concernée par deux sites patrimoniaux remarquables.

Plusieurs menaces peuvent fragiliser le caractère patrimonial du territoire, notamment l'aggravation des intempéries et/ou de la pollution atmosphérique liée aux changements climatiques qui fragilise le patrimoine architectural et historique du territoire.

#### **Monuments historiques :**

Les Monuments Historiques (MH) génèrent des zones de protection, pour la plupart consistant en une zone de 500 m de rayon, où l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis pour tout projet d'aménagement.

**38 monuments, inscrits ou classés**, sont présents sur le territoire de la communauté d'Agglomération ou à ses abords immédiats, générant des servitudes dans les secteurs aux abords. Il s'agit essentiellement de châteaux ou églises

**Tableau 10 : Monuments historiques présents sur le territoire de la communauté d'agglomération**

Nom	Communes
Fabrique de poudre de garance des Gaffins (ancienne)	Althen-des-Paluds
Fontaine-château d'eau	Bédarrides
Pont sur l'Ouvèze	
Eglise Saint-Etienne et de l'Assomption	
Enceinte urbaine   Porte des remparts	
Enceinte urbaine   Porte des remparts	Monteux
Château de Clément V (ancien)	
Enceinte urbaine	
Eglise Notre-Dame de Nazareth	
Chapelle Saint-Sixte	Sorgues
Maison, 300 rue Duçrès	
Maison dite la reine Jeanne	
Pont suspendu sur le Rhône des Arméniers	
Château Saint-Hubert	
Château de Brantes	
Hôtel de Jocas	Pernes-les-Fontaines
Fontaine du Portail-Neuf	
Fontaine de l'Hôpital	
Fontaine des Augustins	
Fontaine du Gigot	
Fontaine Reboul	
Fontaine du Cormoran	

Chapelle Notre-Dame de la Rose (ancienne)
Monument à Louis Giraud
Tour Giberti
Tour du moulin de l'Ecole
Enceinte urbaine   Porte Saint-Gilles
Croix de Boët
Tour Ferrande
Château des Comtes de Toulouse (ancien)
Enceinte urbaine   Porte de Villeneuve
Maison d'Esprit Fléchier
Ermitage Saint-Roch (ancien)
Enceinte urbaine   Porte Notre-Dame
Hôtel d'Anselme
Eglise des Valayans
Hôtel de Cheylus (ancien)
Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Nazareth
Hôtel de Brancas-Cheilus (ancien)

### **Les sites patrimoniaux remarquables :**

Les sites patrimoniaux remarquables sont « *les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public.* ». A noter que les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

→ **On relève la présence de deux SPR sur Sorgues et le SPR de Pernes les Fontaines.**

**SPR de Sorgues :**

Le périmètre du SPR en question représente le château de Brantes.

Le château est construit au XVIII<sup>e</sup> siècle par Pierre del Bianco, marquis de Brantes, payeur des soldats de l'État papal d'Avignon. Il est agrandi en 1816 par le général-comte Jean-Girard Lacuée de Cessac, ancien ministre de la Guerre, et par son épouse Louise Augustine Sibille Blanco de Brantes, qui crée le parc.

Le parc est restauré et le jardin contemporain commencé en 1959 par le paysagiste danois Mogens Tvede, héritiers du château. Il comporte notamment 3 bassins miroirs, ornés de statues, et alimentés par les eaux de la Sorgue, ainsi qu'un jardin potager pédagogique.

Le château est inscrit au titre des monuments historiques le 6 novembre 1987 et le 26 septembre 2016. Le parc est distingué du label jardin remarquable.



**Figure 22 : Sorgues- le château de Brantes**

#### SPR de Pernes les Fontaines

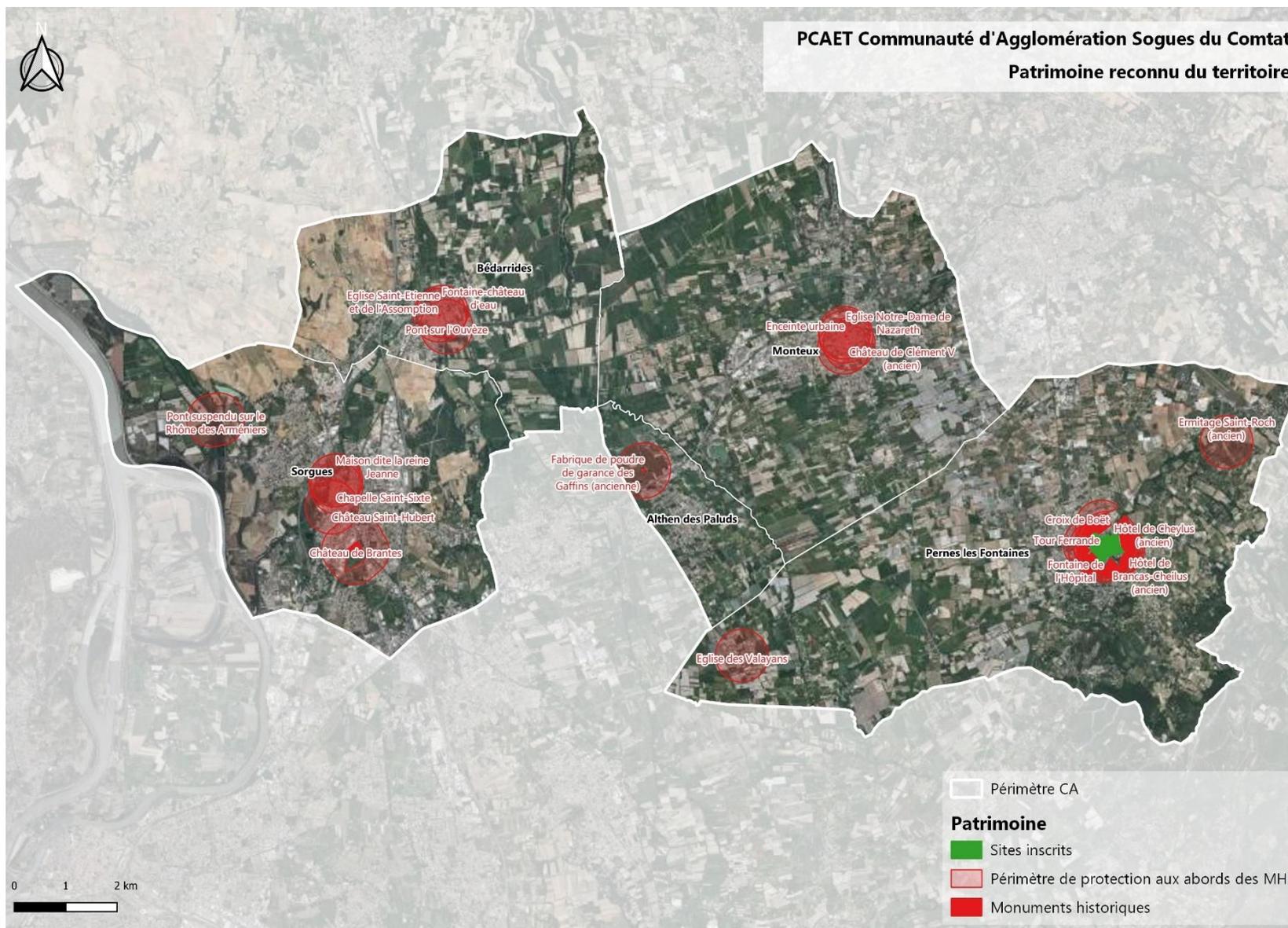
Par délibération N°2019-2 du 12 septembre 2019, transmise à Monsieur le préfet de Vaucluse le 16 septembre 2019, le Conseil municipal a approuvé l'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) valant Site Patrimonial Remarquable (SPR).

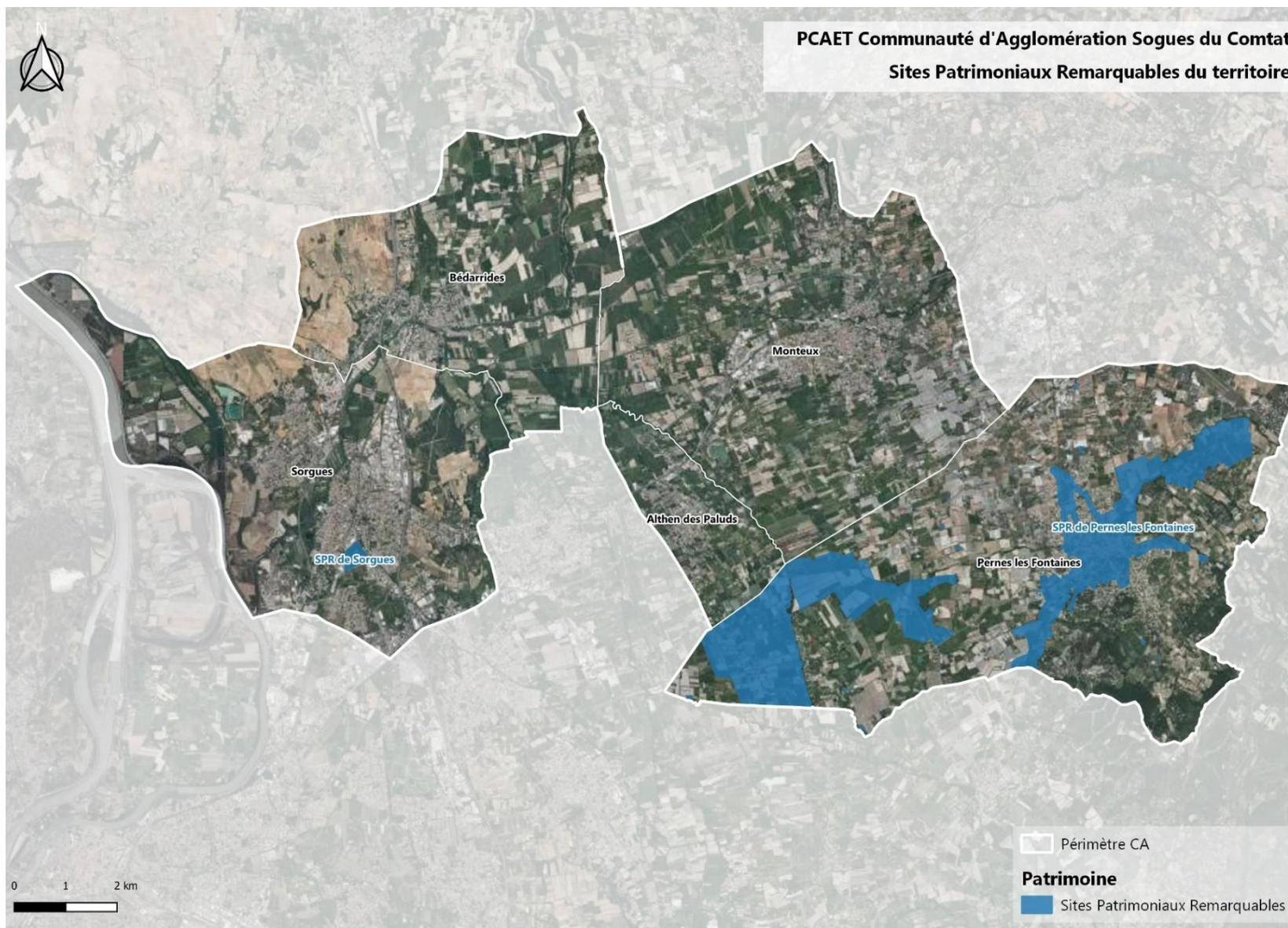
La commune de Pernes-les-Fontaines recèle d'un patrimoine très riche et varié, dont certains édifices et espaces font l'objet de protection au titre des Monuments Historiques, Classés et/ou Inscrits tel que la chapelle Saint-Roch (par arrêté du 27 juillet 1978) ou encore l'église des Valayans (par arrêté du 14 janvier 2014).



**Figure 23 : Pernes-les-Fontaines- Chapelle Saint-Roch**

La qualité architecturale de ces bâtis doit être préservée. L'implantation des énergies renouvelables au niveau des abords de ces bâtis doit être étudié pour éviter toute dégradation des covisibilités. Il en est de même pour les Sites Patrimoniaux Remarquables.





## **Sites inscrits et classés**

La protection des sites et monuments naturels a été instituée par la loi du 21 avril 1906, qui est codifiée aux articles L.341-1 à 22 (et R.341-1 à 15) du Code de l'Environnement.

**Le classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.

**L'inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection.

La communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat accueille un site classé et un site inscrit représenté à la page suivante.

- **Sites inscrit - L'ensemble formé par le centre ancien de Pernes-les-Fontaines :**

Plus de 40 fontaines sont à découvrir au cours de la visite de Pernes les Fontaines. Son église romane typique, ses fortifications et ses hôtels anciens apportent un cadre esthétique à ces points d'eau. La Tour Ferrande avec ses fresques du XIIIe siècles remarquablement bien conservés est aussi à voir. Pernes les Fontaines mérite son sur surnom de « Perle du Comtat ».

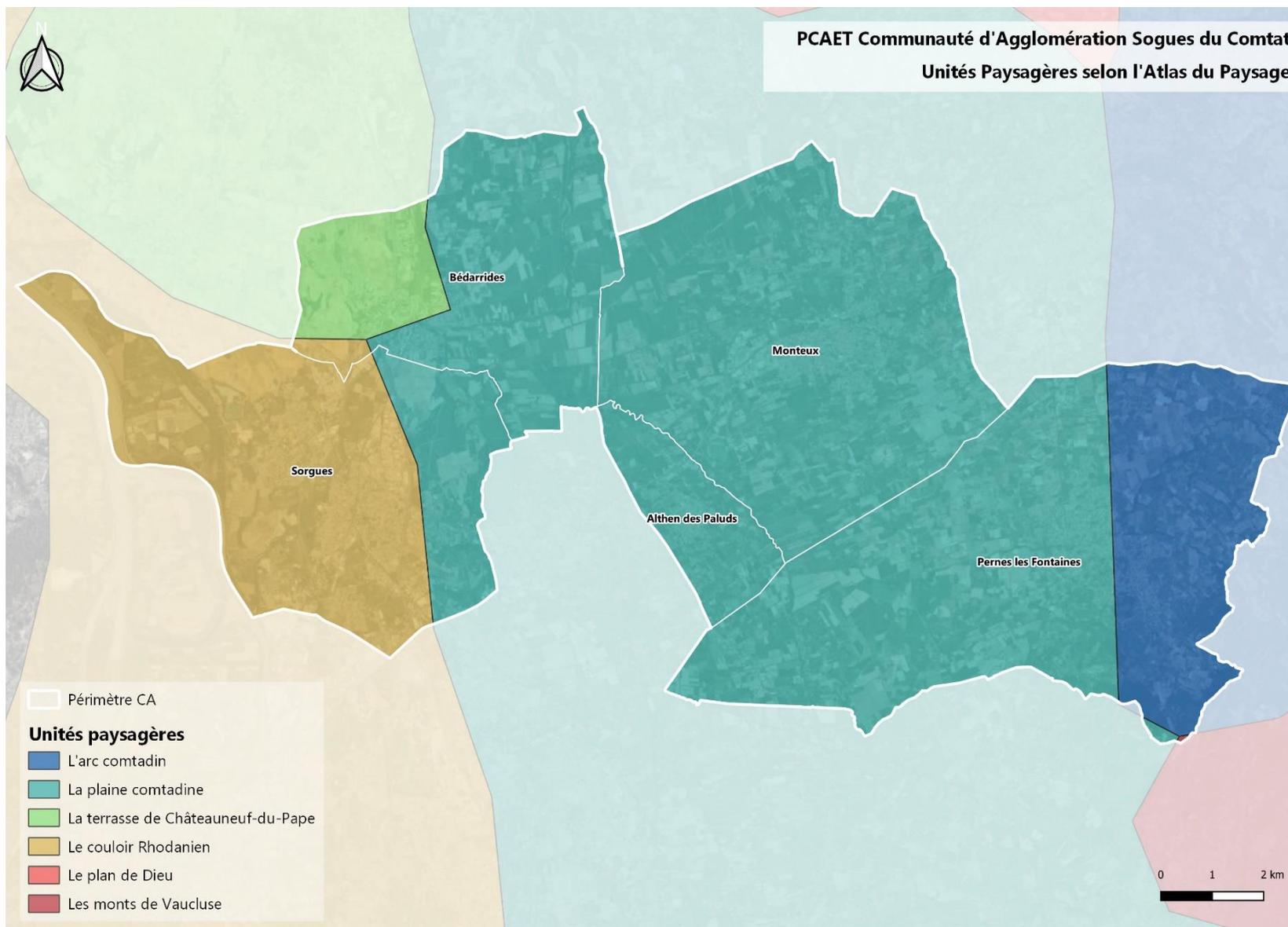
#### 4.5.2. PAYSAGE

Les limites des unités paysagères traduisent toutes un changement de paysage. Elles sont parfois franches en correspondant, par exemple, à la limite d'une côte, et parfois moins nettes par le biais d'une évolution progressive des caractéristiques du paysage.

Une unité paysagère est une entité spatiale dont les caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes d'habitat, de végétation et d'artificialisation, présentent une homogénéité d'aspect.

D'après l'atlas du paysage PACA le territoire étudié se situe sur les entités paysagères suivantes :

- La plaine comtadine ;
- La terrasse de Châteauneuf-du-Pape ;
- Le couloir Rhodanien ;
- L'arc comtadin.



### ❖ La plaine comtadine :

Cette entité concerne plus de la moitié du territoire de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat. La plaine est séparée de la vallée du Rhône par une ligne de collines qui correspondent à d'anciennes terrasses du Rhône.

Plusieurs cours d'eau sillonnent la plaine : l'Auzon, la Nesque, l'Ouvèze ou le Calavon au Sud. Le territoire est marqué par une activité agricole intensive depuis 1850 en raison des terres limoneuses, riches et favorables aux cultures maraichères. Le maillage des haies marque le territoire notamment avec l'essence du cyprès de Provence (*Cupressus sempervirens*). Quelques grands domaines se distinguent dans la plaine comme le château de Tourreau. Les cours d'eau sont soulignés par la végétation de leurs berges : la ripisylve. Les villages se sont implantés historiquement sur le pourtour de la plaine, accolés aux premières pentes des massifs, ou sur un microrelief.

Tous ces éléments concordent à dire que l'on est en présence d'un paysage bocager marqué par la trame des haies brise-vent et des canaux d'irrigation sur la plaine.



Figure 24 : Plaine comtadine (source : atlas du paysage Vaucluse)

### Les fragilités de l'unité paysagères :

L'extension des lotissements et de l'habitat diffus, le développement des agglomérations au travers de nombreuses zones commerciales et d'activités engendrent une banalisation du paysage. Les structures végétales sont souvent ignorées dans les extensions récentes : peu d'entrées de ville sont plantées. La ville marque sa présence y compris au milieu des zones rurales : des bâtiments isolés abritant des jardineries, des garages, etc. se signalent au milieu des cultures. Les constructions anciennes, mas, grangeons, sont transformés, agrandis, et abritent de nouveaux usages.



**Figure 25 : Plaine comtadine (source : atlas du paysage Vaucluse)**

#### ❖ **La terrasse de Châteauneuf-du-Pape**

Cette entité concerne uniquement la commune de Bédarrides.

Malgré sa faible hauteur, entre 100 et 125 m, ce relief constitue par son étendue, une coupure importante entre la plaine comtadine et la vallée du Rhône. Le rebord du plateau présente, par endroit, une forte pente qui s'affirme dans le paysage : près du Rhône, à Lampourdier, ou à l'Est en bordure de l'Ouvèze. Aucun ruisseau ne sillonne ce relief ; en revanche, celui-ci s'inscrit au sud dans la confluence du Rhône et de l'Ouvèze, et il est longé à l'est par la Seille, affluent de l'Ouvèze. Le canal de Pierreatte cerne la colline au sud et à l'ouest

#### Les fragilités de l'unité paysagères :

La renommée du vignoble a protégé les terres de l'urbanisation. Les domaines maintiennent un paysage de qualité, favorable à leur image. Un enjeu fort concerne le développement des carrières du Lampourdier. L'urbanisation aux abords du village et sur les franges de l'unité créait également une pression.



CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE VUE DE SAINT PIERRE DE LUXEMBOURG



CHÂTEAU DES FINES ROCHES - CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE

**Figure 26 : Terrasse de Châteauneuf-du-Pape (source : atlas du paysage Vaucluse)**

❖ **Le couloir Rhodanien :**

La vallée du Rhône est structurée par une alternance de bassins et de seuils. Les bassins correspondent aux sites de confluence avec les principaux affluents : Lez et Ardèche à hauteur de Bollène, Aigues et Cèze pour Orange, Ouvèze et Durance pour Avignon. Plusieurs seuils naturels compartimentent la vallée : à Mornas, Châteauneuf et Avignon ; lieux d'implantation de places fortes devenues des petites ou grandes cités. Des reliefs marquent les limites de la vallée : massif d'Uchaux, colline de Châteauneuf du-Pape, ligne de collines du Comtat, "montagne" de Pujaut-Villeneuve et rocher des Doms.

Les enjeux :

Cette unité ne cesse d'être le lieu d'implantation de grands projets, avec un paysage en transformation continuelle. De nouveaux projets d'infrastructures sont prévus : échangeur autoroutier à Piolenc, véloroute Via Rhôna du Léman à la Méditerranée, poursuite de la LEO à Avignon. Des projets industriels ont vu le jour : implantation d'éoliennes, fermes photovoltaïques. De nouvelles zones d'activités et des quartiers d'habitation sont envisagés



**Figure 27 : Couloir Rhodanien (Source : atlas du paysage Vaucluse)**

❖ **L'arc Comtadin :**

L'espace est très ouvert et en même temps vallonné et diversifié. Le sommet du Ventoux particulièrement remarquable est toujours présent visuellement.

Les fragilités de l'unité paysagères :

La pression de l'urbanisation qui a modifié fortement le paysage de la plaine comtadine s'atténue au-delà de Carpentras. Des constructions neuves, quelques lotissements, ont été construits, mais le paysage urbain reste encore celui des villages groupés. L'aménagement du contournement de Carpentras, en prolongement de la voie rapide d'Avignon, et la réouverture de la ligne de chemin de fer, vont créer une pression nouvelle sur ce territoire. Déjà, des zones d'activités se construisent aux abords des villages. Une plus forte attractivité sera un facteur d'évolution paysagère rapide.



**Figure 28 : L'arc Comtadin (Source : Atlas du paysage Vaucluse)**

Les entités paysagères étudiées connaissent une forte pression urbaine qui touche les zones agricoles et les entrées de villes. L'intégration de nouveaux projets, notamment en lien avec le développement des énergies renouvelables, doit prendre en considération ces forts enjeux de prise en compte des enjeux paysagers liés à l'urbanisation.

### 4.5.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La communauté d'agglomération est soumise aux risques suivants :

- Risque d'inondations : modéré
- Risque de mouvement de terrain : modéré à fort
- Risque de séisme : modéré
- Risque industriel : faible à modéré
- Risque feu de forêt : faible

#### a. Risque de mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un phénomène qui se caractérise par un déplacement, plus ou moins brutal, du sol ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (agent d'érosion, pesanteur...) ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement...).

Il existe différents mouvements de terrain :

- Les mouvements lents et continus : les tassements et les affaissements de sols ; le retrait-gonflement des argiles ; les glissements de terrain le long d'une pente ;
- Les mouvements rapides et discontinus : les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) ; les écoulements et les chutes de blocs ; les coulées boueuses et torrentielles.

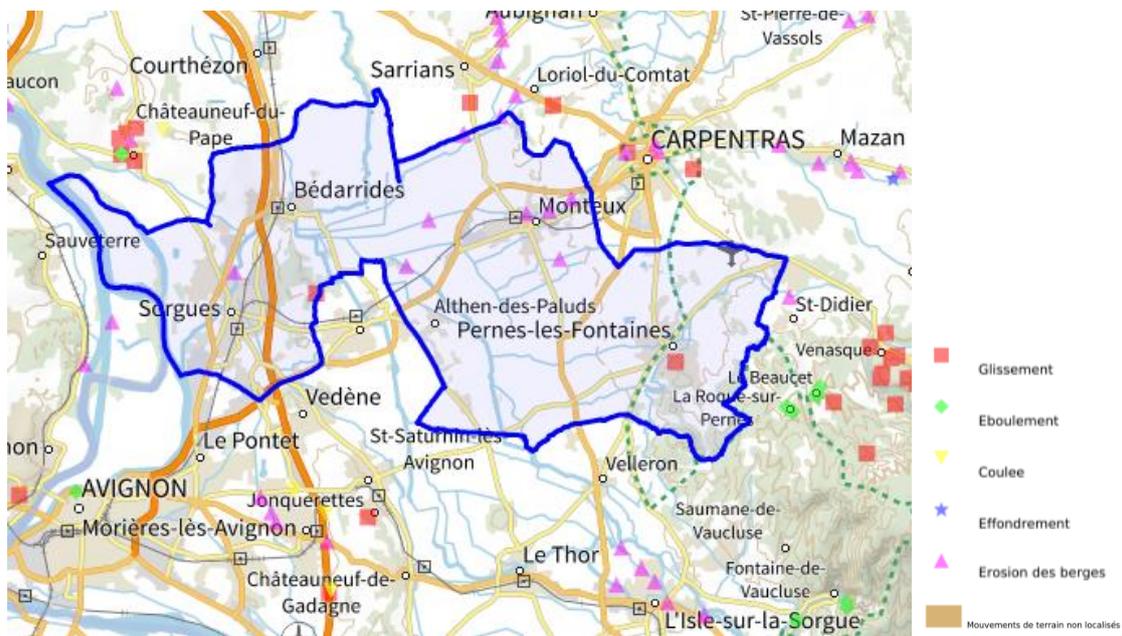
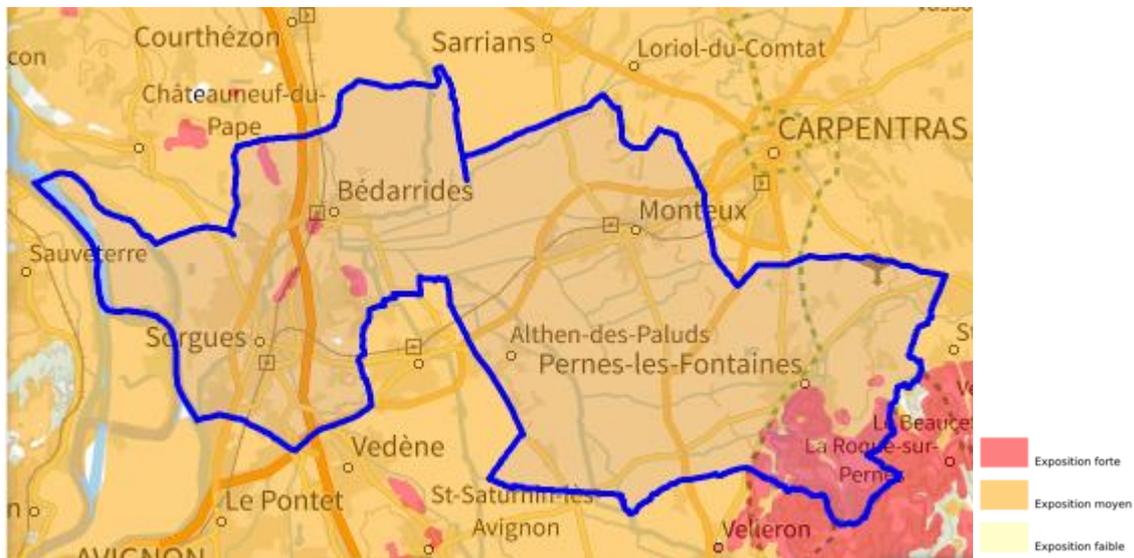


Figure 29 : Aléa de mouvement de terrain (source : Géorisques)

La commune de Monteux est menacée par des risques d'érosion des berges, tout comme la commune de Sorgues mais pour un risque moins important. La commune de Pernes-les-Fontaines est soumise à un risque de mouvement de terrain par glissement.

## **Risque de retrait et gonflement des argiles**

Le risque retrait gonflement des argiles définit les aléas de mouvement de terrain dus aux alternances de périodes de sécheresse et de précipitations.



**Figure 30 : Aléa retrait et gonflement des argiles (source : Géorisques)**

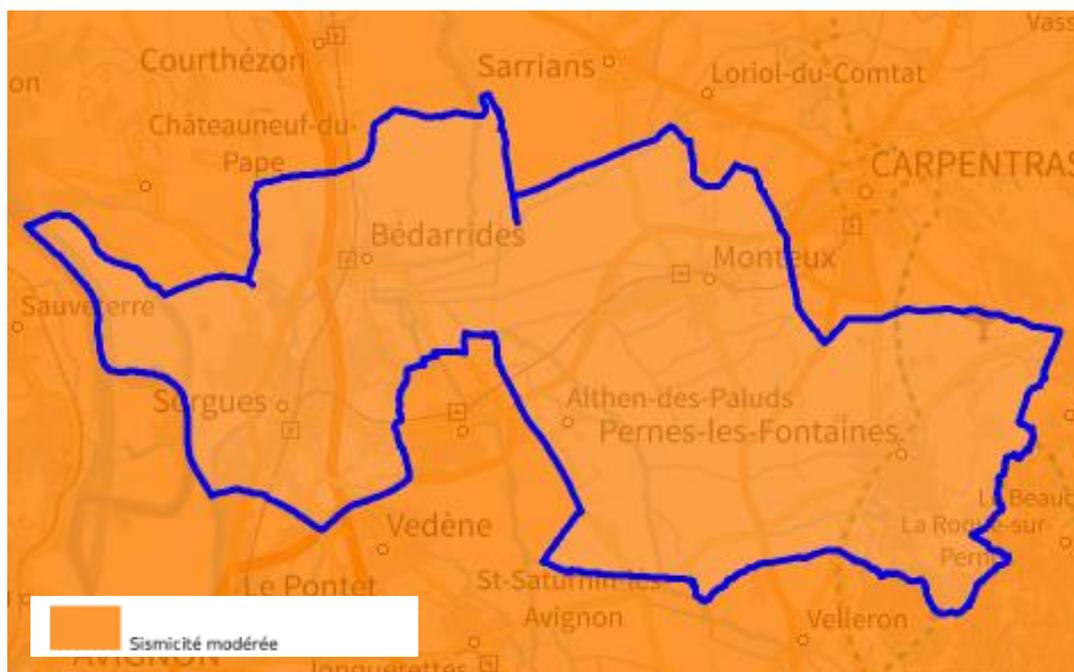
Selon sa nature et notamment sa concentration en argiles, un sol gonfle comme une éponge en période de précipitations pour se déshydrater et se rétracter en période de sécheresse.

L'ensemble du territoire est concerné par un risque modéré et fort dans l'est du territoire.

### **b. Séisme**

Un séisme ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches en profondeur, le long d'une faille. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie.

D'après le site du gouvernement Géorisques, l'ensemble du territoire est soumis à **un risque de sismicité modéré**.



**Figure 31 : Zonage sismique (source : Géorisques)**

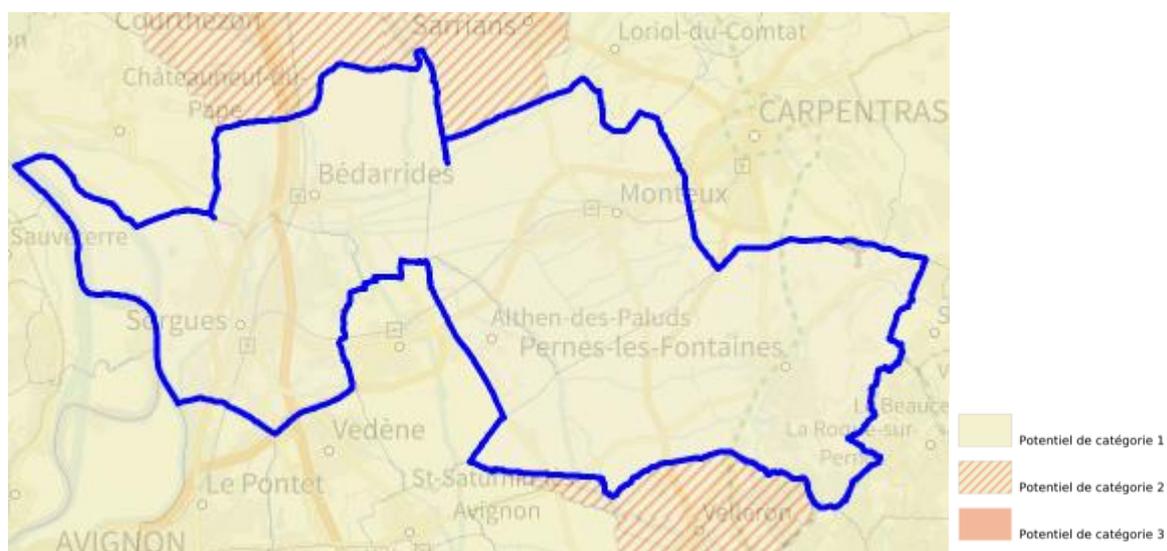
### c. Risque radon

Il s'agit du risque sanitaire lié à l'inhalation du radon, gaz radioactif présent naturellement dans l'environnement, émettant des particules alpha. En France, chaque année, entre 1200 et 2900 décès par cancer du poumon seraient attribuables à une exposition domestique au radon.

Trois catégories ont été définies pour classer les communes en fonction du potentiel radon identifié :

- Catégorie 1 : potentiel radon faible (seulement 20% des bâtiments dépassent 100Bq/m<sup>3</sup> et moins de 2% dépassent 400 Bq/m<sup>3</sup>) ;
- Catégorie 2 : potentiel radon faible, mais zone avec des facteurs géologiques pouvant faciliter le transfert du radon vers les bâtiments (présence d'ouvrages miniers souterrains par exemple) ;
- Catégorie 3 : potentiel radon moyen ou élevé (plus de 40% des bâtiments dépassent 100Bq/m<sup>3</sup> et plus de 6% dépassent 400 Bq/m<sup>3</sup>).

**Le territoire est en majorité placé en catégorie 1.**



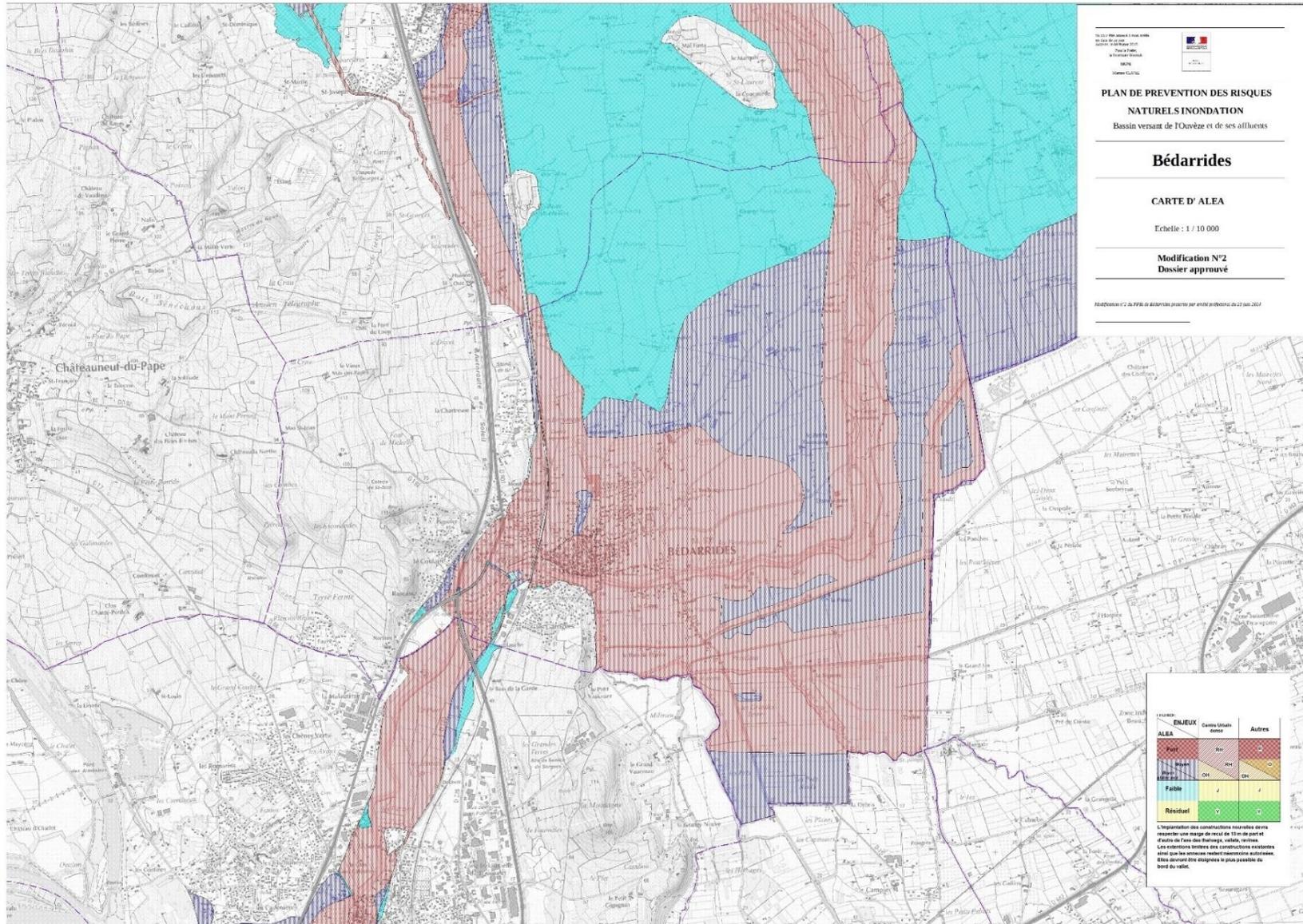
### d. Inondations

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. On distingue essentiellement 3 types d'inondations :

- La montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique,
- La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes,
- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

**Le territoire ouest, la commune de Sorgues, est soumis à une crue de forte à moyenne probabilité**

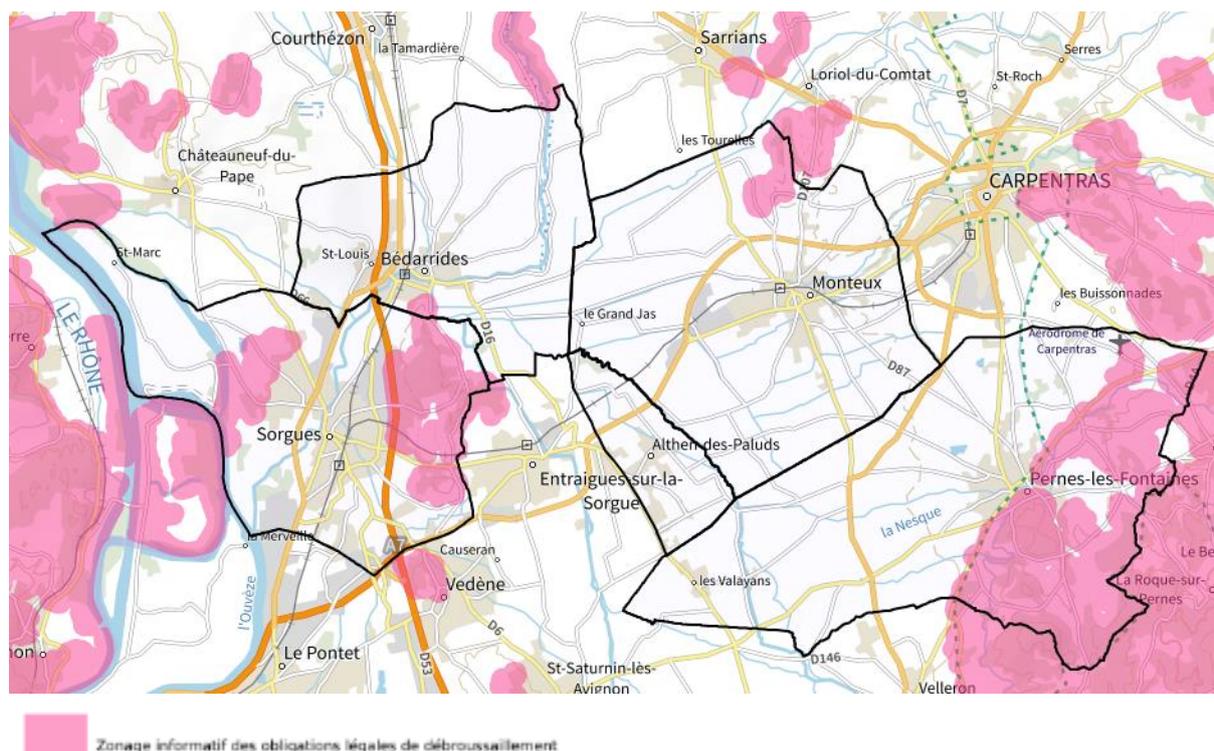




### e. Risque incendie

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu couvre une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. Le terme incendie vaut aussi pour les formations subforestières de plus petites tailles que sont le maquis, la garrigue et les landes (Géorisques, dossiers thématiques).

Le territoire de la CA Les Sorgues du Comtat est concernée par ce risque notamment au niveau des commune de Monteux, Sorgues, Pernes-les-Fontaines et Bédarrides. Ces derniers ne présentent pas de Plan de Prévention de Risques dédiés mais elles sont soumises aux Obligations Légales de Débroussaillage comme présentés ci-dessous.



**Figure 33 : Zones d'Obligation Légales de Débroussaillage (source : Géorisques)**

### f. Risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les activités présentant des risques industriels (exploitations industrielles, agricoles...) sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), conformément au Code de l'environnement. Ces installations sont déclinées selon 3 régimes de classement, par ordre croissant de dangerosité : les installations soumises à déclaration, les installations soumises à enregistrement et les installations soumises à autorisation. De plus, le statut SEVESO (seuil haut ou bas) permet de distinguer les installations qui présentent le plus fort niveau de danger.

Le territoire d'Avignon connaît une forte présence d'installations industrielles cela peut s'expliquer par la forte densité de population et d'urbanisation. En revanche le territoire étudié possède un grand nombre d'ICPE dont une majorité se situe autour de la commune de Sorgues (voir carte ci-dessous).

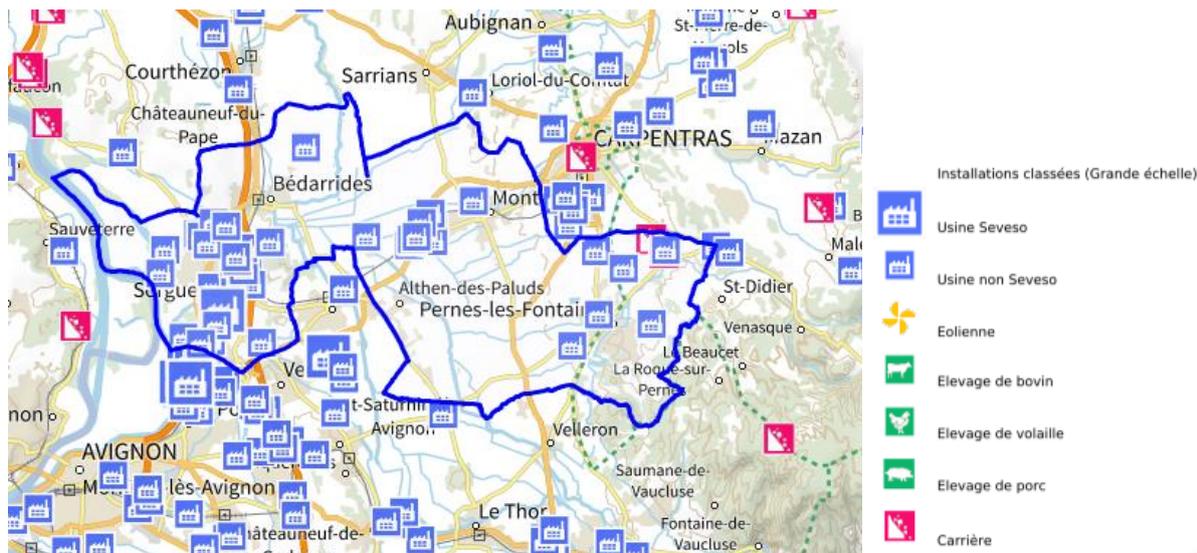


Figure 34 : Installations industrielles (source : Géorisques)

### Risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque de transport de marchandises dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

La commune de Bédarrides est concernée par le passage de transports de matières dangereuses.

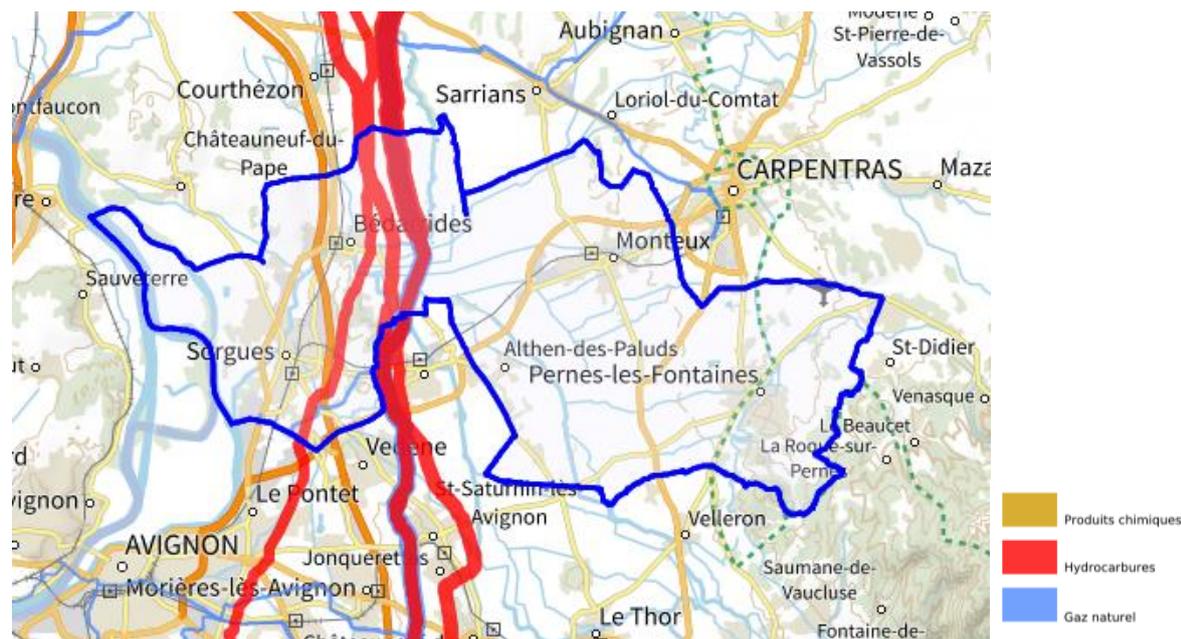


Figure 35 : Transport de matières dangereuses (source : Géorisques)

#### 4.5.4. SANTE HUMAINE ET NUISANCES

##### a. Nuisances sonores

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, définit les modalités de recensement et les caractéristiques sonores des trafics. Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de Vaucluse est défini par l'**arrêté préfectoral du 02 février 2016**. Cet arrêté annule et remplace les précédents arrêtés de classement de 1999.

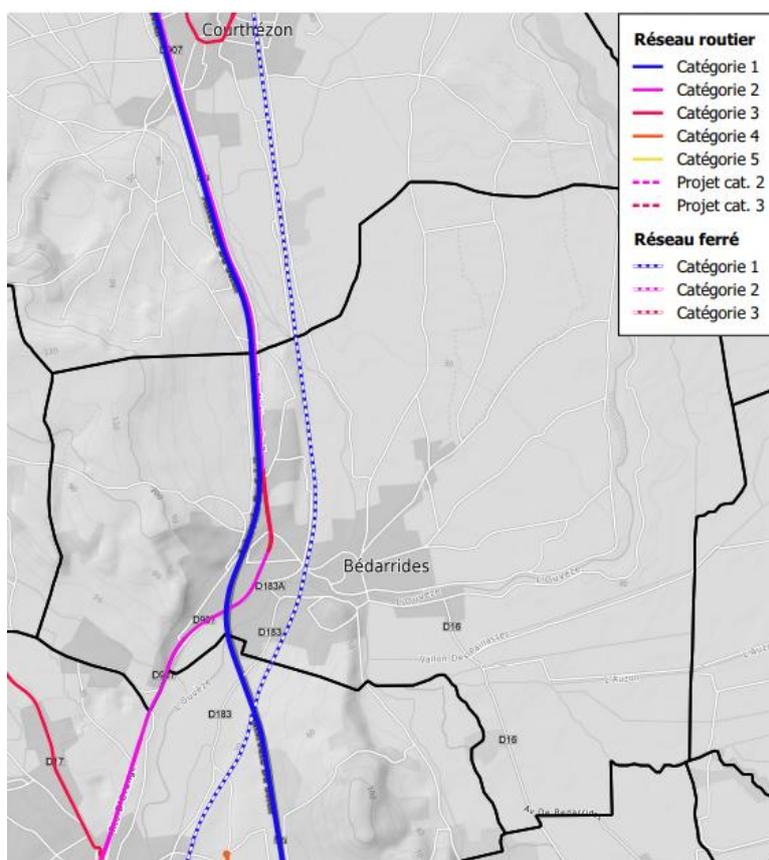
Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction de leur niveau sonore conformément au tableau ci-après

Catégorie classement	Secteur affecté par le bruit de part et d'autre	Niveau sonore au point de référence, en période diurne, en dB(A)	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne, en dB(A)
1	300 m	$L > 81$	$L > 76$
2	250 m	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$
3	100 m	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$
4	30 m	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$
5	10 m	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$

Le classement sonore des communes de la communauté d'Agglomération sont recensés ci-dessous :

### **Bédarrides :**

Nom voie	Catégorie
A7	1
D907	2
D907	3
830000 Lapalud → Avignon (ligne ferroviaire)	2



**Figure 36 : Classement sonore transport terrestre Bédarrides**

## Sorgues :

Nom voie	Catégorie
A7	1
D6	2
D17	3
D225	2
D907	2
D942	2
VC	4
VC	4
VC	2
VC	3
VC	4
830000 Lapalud → Avignon (ligne ferroviaire)	1

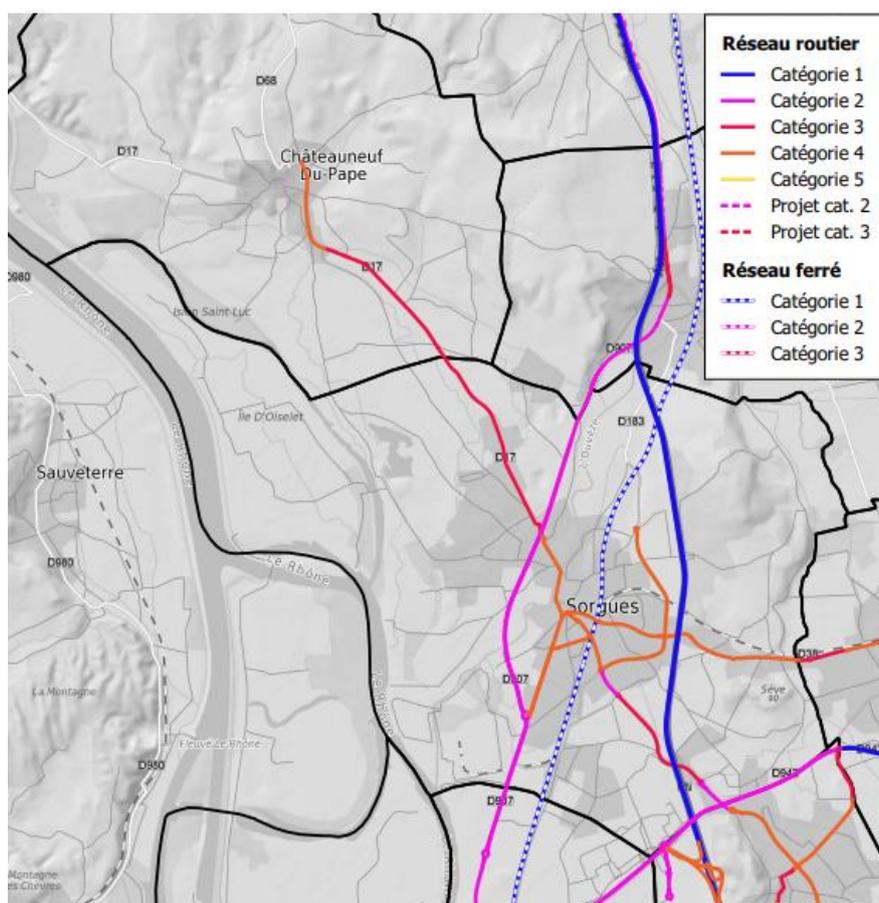
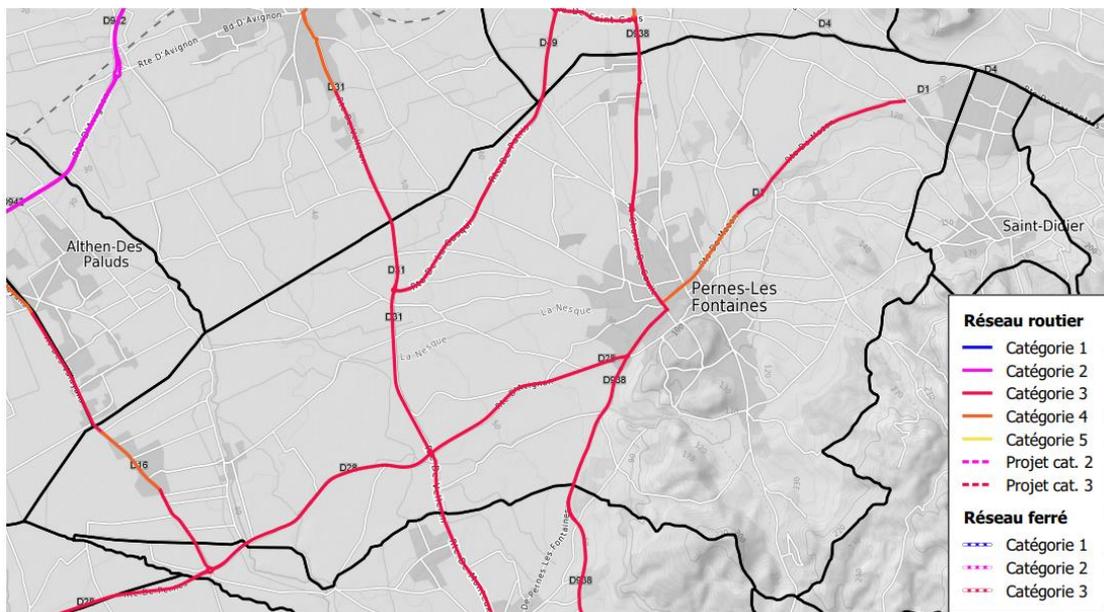


Figure 37 : Classement sonore terrestre Sorgues

**Pernes-les-Fontaines :**

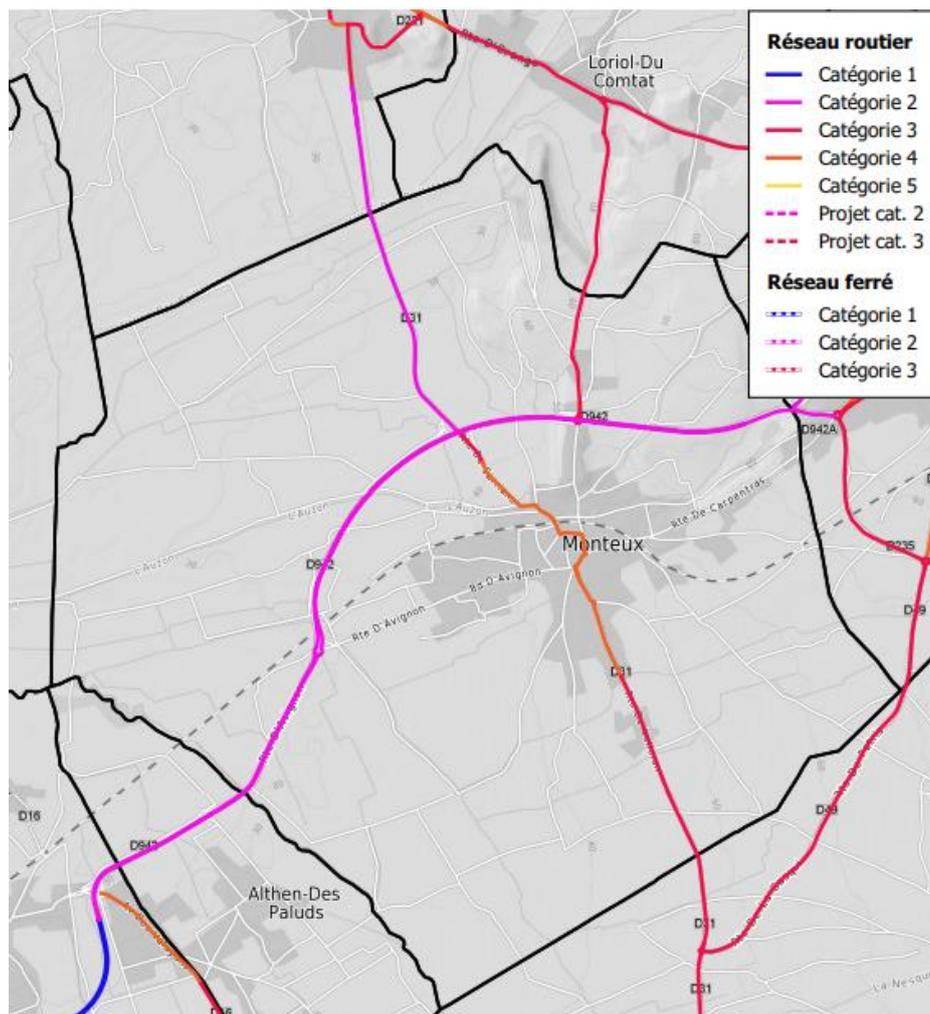
Nom voie	Catégorie
D1	3
D16	3
D28	3
D31	3
D49	3
D938	3
VC	4
VC	3



**Figure 38 : Classement sonore transport terrestre Pernes-les-Fontaines**

**Monteux :**

Nom voie	Catégorie
D31	3
D31	4
D31	2
D107	3
D942	2
VC	4
VC	3



**Figure 39 : Classement sonore transport terrestre Monteux**

## Althen-des-Paluds

Nom voie	Catégorie
D942	2
D16	3

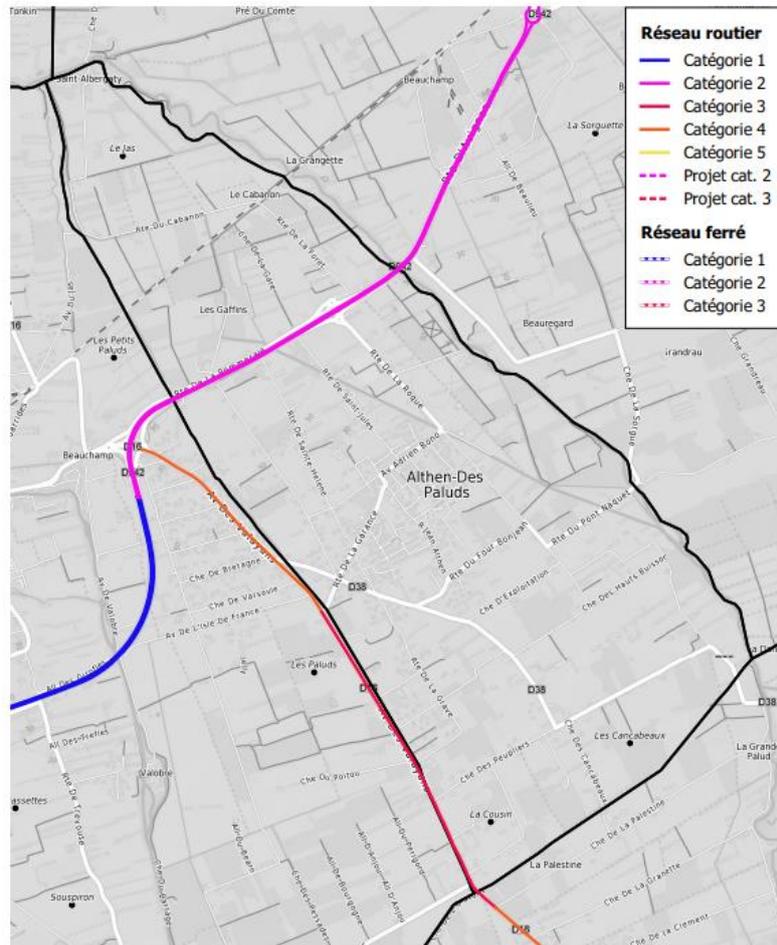


Figure 40 : Classement sonore terrestre Althen-des-Paluds

## b. Qualité de l'air

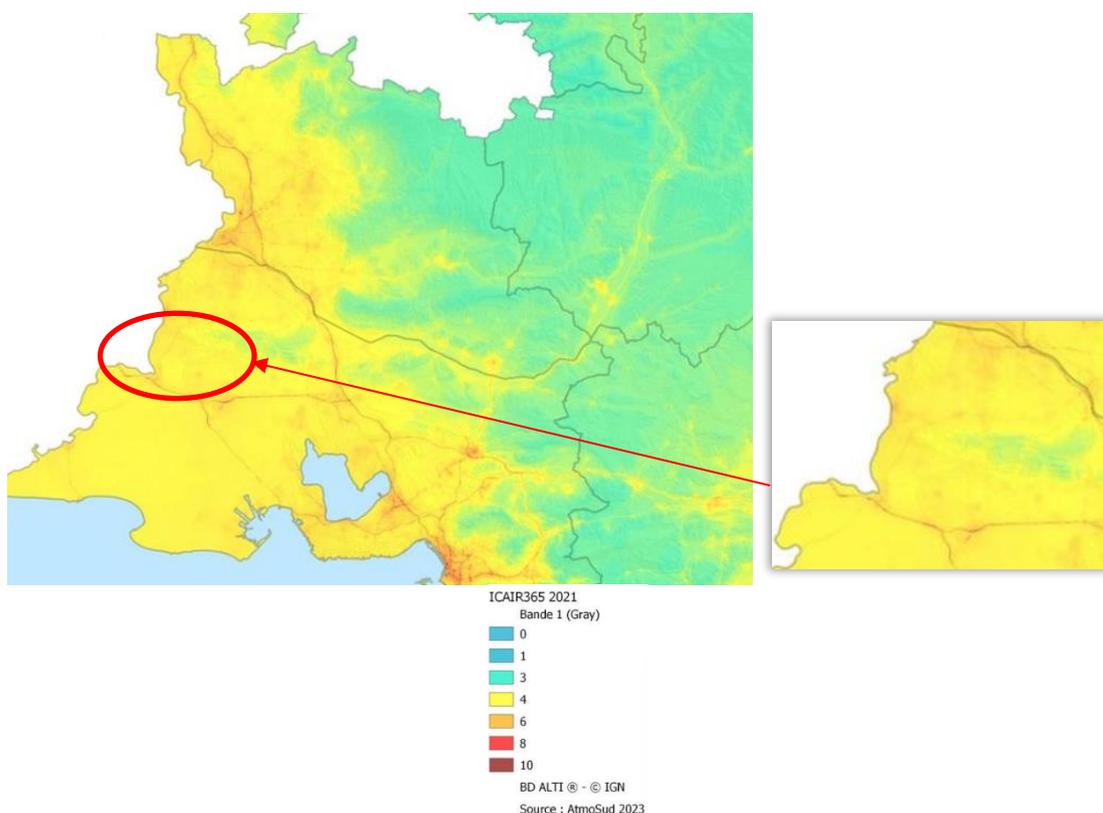
ICAIR est un indicateur qui cumule quatre polluants réglementés (NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM2.5, PM10) à la résolution spatiale de 25 mètres sur toute la région (modélisation HD avec assimilation des mesures).

- Il existe en version horaire avec une prévision sur 24h pour que vous puissiez prendre en compte, dans vos activités, le niveau de pollution, c'est **ICAIRh**.
- Il existe aussi en version annuelle, **ICAIR365**.

Ce nouvel indicateur prend en compte les effets cumulatifs des différents polluants, permettant de mettre en évidence les zones à exposition multiple. Dans sa version horaire, il se base sur les seuils de l'indice européen. Dans sa version annuelle, il utilise les lignes directrices de l'OMS (LD OMS).

La qualité du territoire est définie comme moyenne avec un indice synthétique annuel de qualité de l'air autour de 50/100. Sur le territoire, l'air est moins bon sur deux types de zones :

- Les abords des axes routiers. En effet, le territoire comprend plusieurs grands axes de circulation d'intérêt international et national tels que l'autoroute A7 sur la commune de Sorgues ou la deux fois deux voies D942 passant par Sorgues, Althen des Paluds et Monteux.
- Les zones urbanisées notamment Monteux et Sorgues en raison du trafic plus importants et d'une plus forte concentration de logements.



**Figure 41 : Qualité de l'air (source : AtmoSud)**

Le diagnostic du PCAET détaille plus précisément les mesures selon les différents polluants et pesticides.

Le Vaucluse possède également un Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé le 11 avril 2014 qui est aujourd'hui arrivé à échéance. Sa révision est en cours d'élaboration et devrait être finalisé en 2024.

### c. Pollution des sols

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués ou susceptibles de l'être d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS. En juillet 2020, la base BASIAS contient environ 322 400 anciens sites industriels et activités de service recensés sur le territoire français.

La communauté d'agglomération n'est pas connue pour un passé industriel particulier mais on dénombre un certain nombre d'ancienne installations inventoriées dans la base de données « BASIAS ». La plupart des anciens sites inventoriés se situe sur le territoire de la commune de Sorgues, connue pour son passé industriel, et Bédarrides. L'ADEME a d'ailleurs identifiée une des friches industrielles de la commune de Bédarrides afin d'implanter une centrale photovoltaïque. Elle appartient à la commune et nécessite une opération de dépollution (désamiantage).

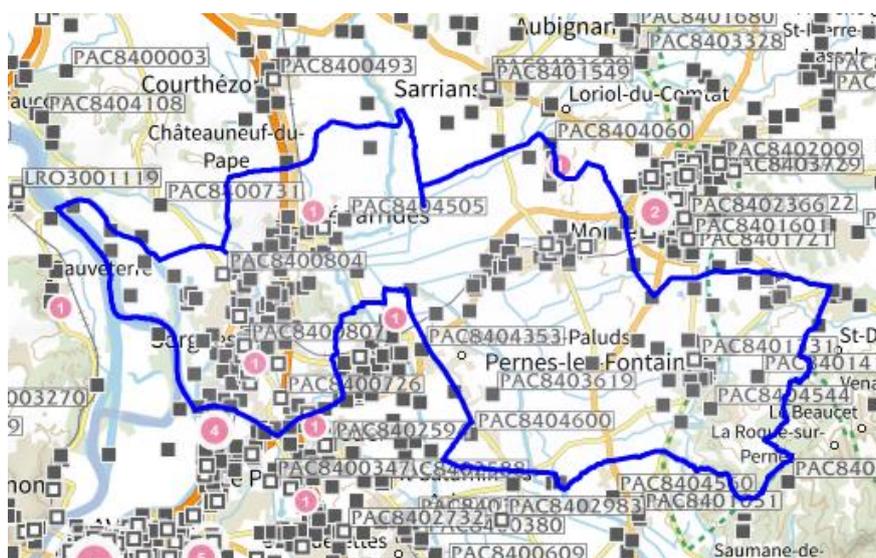


Figure 42 : Site inventoriés dans la base de données BASIAS au sein du territoire (source : Géorisques)

#### 4.5.5. UNE GESTION DES DECHETS A INTEGRER AUX ENJEUX DE TRANSITION ENERGETIQUE :

##### a. Les déchets, une ressource à valoriser dans le cadre de la transition énergétique

###### Le volets déchets du SRADET

Le sujet des déchets s'intègre aujourd'hui au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, adopté le 15 octobre 2019 et en cours de modification. La prévention et la gestion des déchets fait partie des 11 domaines mentionnés par le SRADET et qui se décline selon les objectifs suivants :

- Objectif 24 : Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets ;
- Objectif 25 : Planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme ;
- Objectif 26 : Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire.

La compétence d'élimination et de valorisation des déchets a été transféré au syndicat de traitement SIDOMRA.

Dans le cadre de ses missions et pour s'adapter à la montée en puissance des enjeux environnementaux, la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat développe sur son territoire une politique de gestion durable des déchets avec deux objectifs :

- Assurer un service de qualité aux usagers à coût constant ;
- Préserver l'environnement en améliorant les performances de tri et de recyclage de ses habitants, notamment grâce à la sensibilisation au tri à la source et aux éco gestes.

##### b. La collecte des déchets : un tri sélectif à poursuivre

La CA Les Sorgues du Comtat assure en régie, c'est-à-dire avec des moyens humains et matériels propres, la collecte des déchets ménagers et assimilés qui regroupent :

- L'ensemble des déchets produits par les ménages
- Les déchets dits « assimilés », c'est-à-dire issus des activités économiques artisanales et commerciales qui, compte-tenu de leurs caractéristiques et des quantités produites, peuvent être collectés sans sujétions techniques particulières

Selon la taille des communes et la densité d'habitat, chaque secteur est collecté à minima une fois par semaine en ordures ménagères ; pour le tri sélectif et l'enlèvement des encombrants, le ramassage est effectué une fois par semaine.

En 2020, les fréquences de collectes sont restées identiques à celles de 2019.

Plusieurs modes de pré-collecte sont en place sur l'ensemble du territoire :

- **Althen-des-Paluds, Monteux, Pernes-les-Fontaines** : prédominance des bacs collectifs pour les ordures ménagères et des sacs jaunes pour le tri-sélectif hors verre
- **Bédarrides, Sorgues** : bacs individuels et collectifs pour les ordures ménagères et bacs individuels pour le tri sélectif hors verre
- **La collecte du Verre** s'effectue exclusivement en points d'apport volontaire sur l'ensemble du territoire

###### **Les emballages recyclables hors verre : une dynamique de recyclage à renforcer**

Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2022, tous les emballages et tous les papiers se trient. De nouveaux points de tris seront déployer sur l'ensemble du territoire et des actions de sensibilisation menées par les ambassadrices seront réalisées.

Les circuits sont organisés en 3 secteurs au départ des centres techniques de Monteux, Pernes-les-Fontaines et Sorgues.

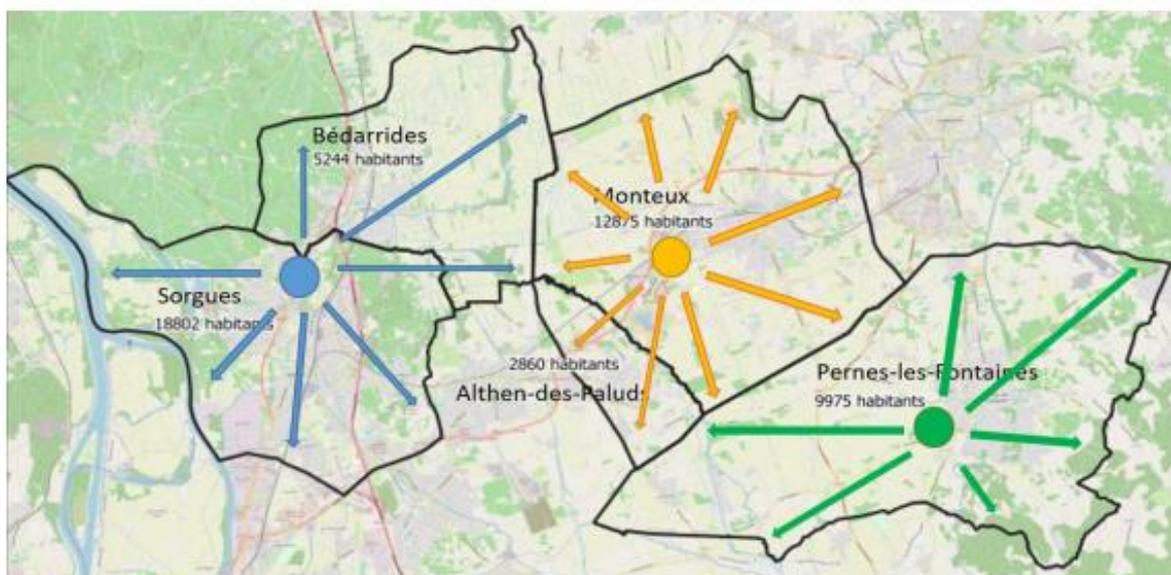


Figure 43 : Schéma de l'organisation du circuit de récupération des déchets

Tableau 11 : Quantités de déchets collectés sur la CASC

Quantités collectées	2019			2020		
	Tonnes	Evol % 2018/2019	Kg/hab	Tonnes	Evol % 2019/2020	Kg/hab
Althen-des-Paluds	139.38	-6,89%	48.60	147.56	+5,87%	50.78
Bédarrides	167.02	-7,73%	31.84	158.46	-5,13%	29.79
Monteux	472.38	-7,04%	35.97	470.76	-0,34%	35.95
Pernes-les-Fontaines	381.54	-9,36%	38.61	395.44	+3,64%	38.55
Sorgues	669.50	+1,85%	35.38	665.08	-0,66%	34.94
CCSC	1 829.82	-4,55%	36.56	1 837.30	+0,41%	36.30

Des « caractérisations » sont effectuées plusieurs fois par an sur des échantillons prélevés au hasard dans les apports de la CA Les Sorgues du Comtat. Le contenu de chaque prélèvement est étudié afin d'évaluer :

- La part de chaque type d'emballages recyclables hors Verre : acier, aluminium, emballages ménagers recyclables, cartons, journaux revues et magazines (JMR), flacons et bouteilles, plastiques clairs, foncés et opaques
- La part d'erreurs de tri (ou refus) dues à la nature des déchets, leur état (souillé, imbriqué) ou leur taille

**S'il est important d'augmenter les quantités d'emballages triées, il est tout aussi important d'améliorer la qualité du tri puisque les caractérisations effectuées en 2020 ont laissé apparaître un taux de refus moyen de 24,9% (contre 21,2% en 2019). Parce que ces erreurs de tri sont bien souvent dues à une méconnaissance des consignes, la CA Les Sorgues du Comtat mène régulièrement des actions de sensibilisation grâce à 2 éco ambassadeurs.**

Un Plan de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) a été approuvé début 2024 pour la période 2024-2029. Il structure les orientations stratégiques pour réduire les déchets ménagers et assimilés de 10% d'ici 2029. La CA Les Sorgues du Comtat a retenu 7 axes stratégiques pour son programme d'actions. Ils visent à réduire la quantité de déchets ménagers assimilés pris en charge par la collectivité. Ces axes prévoient d'éviter 3 670 tonnes de déchets, ce qui équivaut à une réduction de 73 kg/habitant/an d'ici 2029.

Ce plan conditionnera les subventions qui seront perçues par l'ADEME et la Région. Il permettra également de structurer des stratégies pour sensibiliser les publics et faire évoluer les comportements.

AXE	N°	ACTION
<b>AXE 1</b> Être exemplaire en matière de prévention	1	Établir un diagnostic des déchets des administrations publiques
	2	Travailler en interne sur la prévention des déchets
<b>AXE 2</b> Faire de la sensibilisation sur la prévention des déchets une priorité	3	Mener des actions phares de sensibilisation sur la thématique de la prévention des déchets
	4	Donner de la visibilité à la prévention des déchets dans les événements et les manifestations locales
<b>AXE 3</b> Adapter les limites du service public	5	Utiliser les instruments économiques pour favoriser la prévention des déchets
	6	Optimiser le service de collecte
	7	Diminuer les apports en déchetteries
<b>AXE 4</b> Réduire, trier et valoriser les produits de cuisine et de jardin	8	Lutter contre le gaspillage alimentaire
	9	Développer le compostage individuel et partagé
	10	Sensibiliser à la gestion insitu des déchets de jardin
<b>AXE 5</b> Mettre l'accent sur le réemploi et la réparation	11	Sensibiliser les habitants au réemploi et à la réparation
	12	Créer une synergie avec les acteurs du réemploi et de la réparation
<b>AXE 6</b> Réduire les déchets des entreprises et du BTP	13	Accompagner les commerces et les entreprises sur la prévention des déchets
<b>AXE 7</b> Réduire les déchets abandonnés sur le territoire	14	Lutter contre les dépôts sauvages
	15	Réduire les déchets diffus dans la nature et sensibiliser les publics à la préservation de l'environnement
	16	Travailler sur les déchets diffus dans les espaces publics

### **Le traitement des déchets par le syndicat mixte SIDOMRA :**

Le traitement des déchets tout comme les EPCI voisins du Grand Avignon et des Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse, les Sorgues du Comtat adhèrent au SIDOMRA (syndicat mixte) pour le traitement, la valorisation et le recyclage des déchets ménagers et assimilés collectés sur son territoire.

COLLECTIVITES	population au 01/01/2020
<b>GRAND AVIGNON</b>	<b>154 506</b>
Avignon	93 671
Le Pontet	17 685
Vedène	11 629
Entralgues sur la sorgue	8 592
Morières les Avignon	8 440
Saint Saturnin	4 956
Caumont sur Durance	4 984
Velleron	3 013
Jonquerettes	1 536
<b>CC LES SORGUES DU COMTAT</b>	<b>50 051</b>
Monteux	13 131
Pernes les Fontaines	9 883
Althen des Paluds	2 868
Sorgues	18 924
Bédarrides	5 245
<b>CC PAYS DES SORGUES ET DES MONTS DE VAUCLUSE</b>	<b>12 606</b>
Le Thor	9 222
Chateauneuf de Gadagne	3 384
<b>TOTAL POPULATION DU SIDOMRA</b>	<b>217 163</b>

## Une stratégie de valorisation des déchets en place et à poursuivre

Le SIDOMRA a confié à NOVALIE une délégation de service public pour exploiter le pôle multi-filières de Vedène où sont regroupées des activités de valorisation matière et de valorisation énergétique. En 2020, Novalie a reçu 272 752 tonnes de déchets sur l'ensemble de ses activités. 97% de ces déchets ont été valorisés en matière ou en énergie.

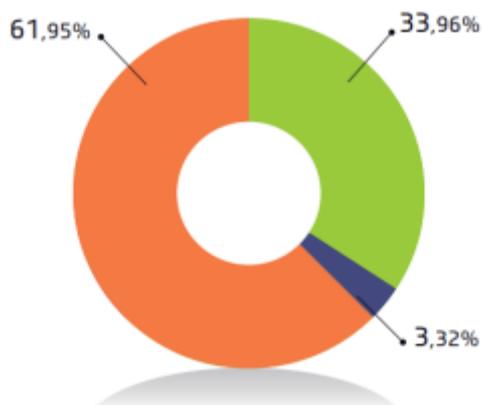
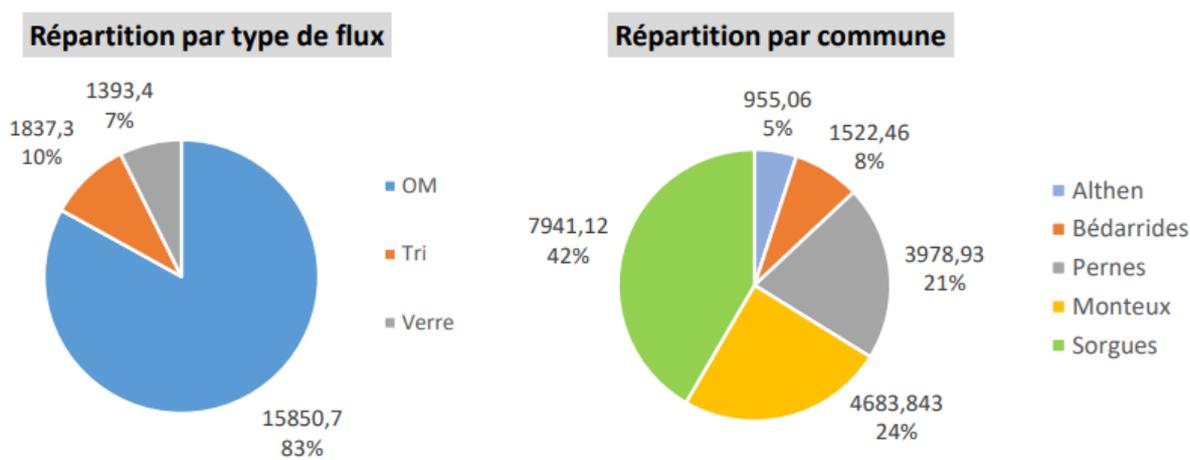
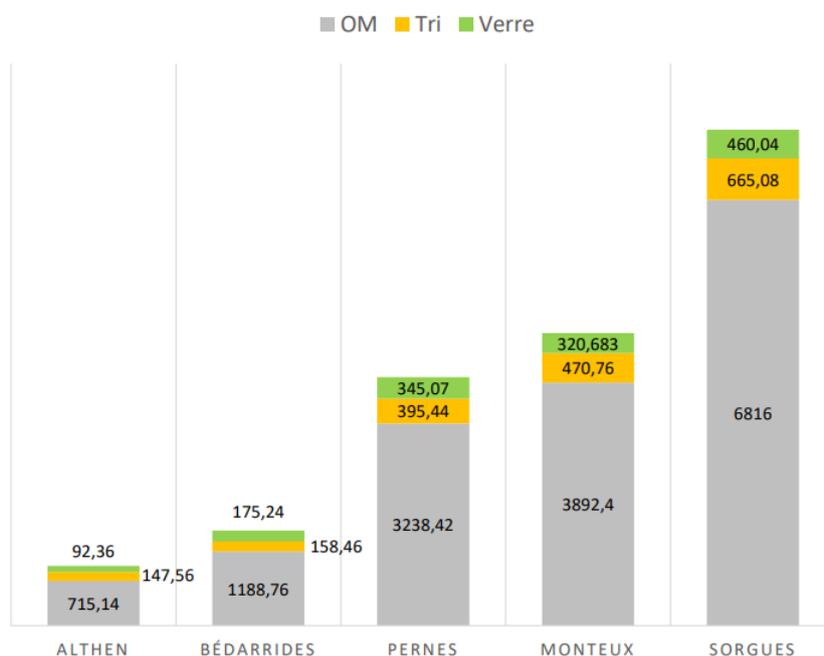


Figure 44 : Taux de valorisation de Novalie



**Répartition des apports au SIDOMRA par commune et par type de flux**  
(en tonnes)



**Figure 45 : Les apports des Sorgues du Comtat au SIDOMRA en 2020 (en tonnes)**

**Le compostage individuel encouragé**

L'agglomération Les Sorgues du Comtat met à disposition des composteurs individuels à prix réduit en prenant en charge plus de la moitié du coût d'achat. Des colonnes biodéchets en Point d'Apport Volontaire sont également à la disposition de la population qui ne souhaitent pas ou ne peuvent pas avoir de composteur individuel. Une fois collectés, ces biodéchets sont compostés et viennent combler en partie le besoin d'amendements organiques naturels des terres agricoles.

	Composteurs distribués		Taux d'équipement
	2020	Total	
Althen-des-Paluds	6	291	29%
Bedarrides	6	466	26%
Monteux	11	830	20%
Pernes-les-Fontaines	22	991	22%
Sorgues	26	1 118	25%
<b>Sorgues du Comtat</b>	<b>71</b>	<b>3 696</b>	<b>22%</b>

**La nécessité d'une bonne pratique de valorisation des déchets sur le territoire :**

Il est nécessaire d'adopter les bonnes gestions dans la chaîne de traitement des déchets afin d'éviter les effets indirects générés par ces derniers sur l'environnement. Les conséquences négatives, que l'on retrouve généralement, sont recensés dans le tableau ci-dessous ainsi que les solutions qui permettent de les réduire.

Risques environnementaux du traitement des déchets	Solutions apportées par la CA Les Sorgues du Comtat
<p><b>La collecte des déchets</b> en elle-même génère des nuisances : le transport vers le centre de tri, l'incinérateur et la décharge consommant de l'énergie et émettant des gaz à effet de serre. Ces derniers sont sources de pollutions de l'air (gaz d'échappement), de bruit et d'odeurs et détériorent les voiries.</p>	<p>Le regroupement de la compétence à l'échelle de l'EPCI permet de mutualiser les services de collectes de déchets, ce qui <b>limite le nombre de camion présent sur le territoire</b> : au quotidien, ce sont 10 camions bennes, 3 mini bennes et 1 camion grue qui assurent le service public sur l'ensemble du territoire des Sorgues du Comtat.</p> <p>Des <b>aires de regroupements</b> existent déjà pour les impasses et pourront être développées afin de limiter les trajets des camions</p>
<p><b>Le stockage des déchets</b> consomme de l'espace que ce soit de façon temporaire (dans les centres de tri) que de façon permanente (en décharges)</p>	<p>Les services de la CA Les Sorgues du Comtat, comprenant 2 éco-ambassadeurs et 1 chargé de mission biodéchets, permettent de faire un rappel régulier des consignes de tri à la population afin de les sensibiliser au recyclage. Le tri permet de réduire les effets négatifs des déchets sur l'environnement. C'est donc une tendance à poursuivre.</p>
<p><b>La mise en décharge :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une dégradation du paysage</li> <li>- Une libération du méthane et des éléments toxiques qui contaminent le sol et les eaux souterraines</li> </ul>	
<p><b>L'incinération des déchets</b> libère des substances toxiques qui se libèrent dans l'air, dans les sols et dans l'eau.</p>	<p><b>Figure 46 : Exemple d'affiche rappelant les consignes de tri</b></p> <p>Le PLPDMA définit également des actions permettant de réduire les risques liés au stockage, à la mise en décharge et à l'incinération des déchets.</p> <p>De même, le SIDOMRA veille à ce que le syndicat de traitement des déchets auquel il adhère, respecte les seuils d'émissions réglementaires.</p>

#### 4.5.6. METABOLISME ET CONTRIBUTION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

##### a. Des réseaux d'énergie dominés par les énergies fossiles

Le territoire de la communauté d'agglomération est majoritairement **alimenté par les produits pétroliers** (52%). Néanmoins, conformément au cadre législatif national, cette part d'énergies est en baisse et amenée à poursuivre cette tendance.

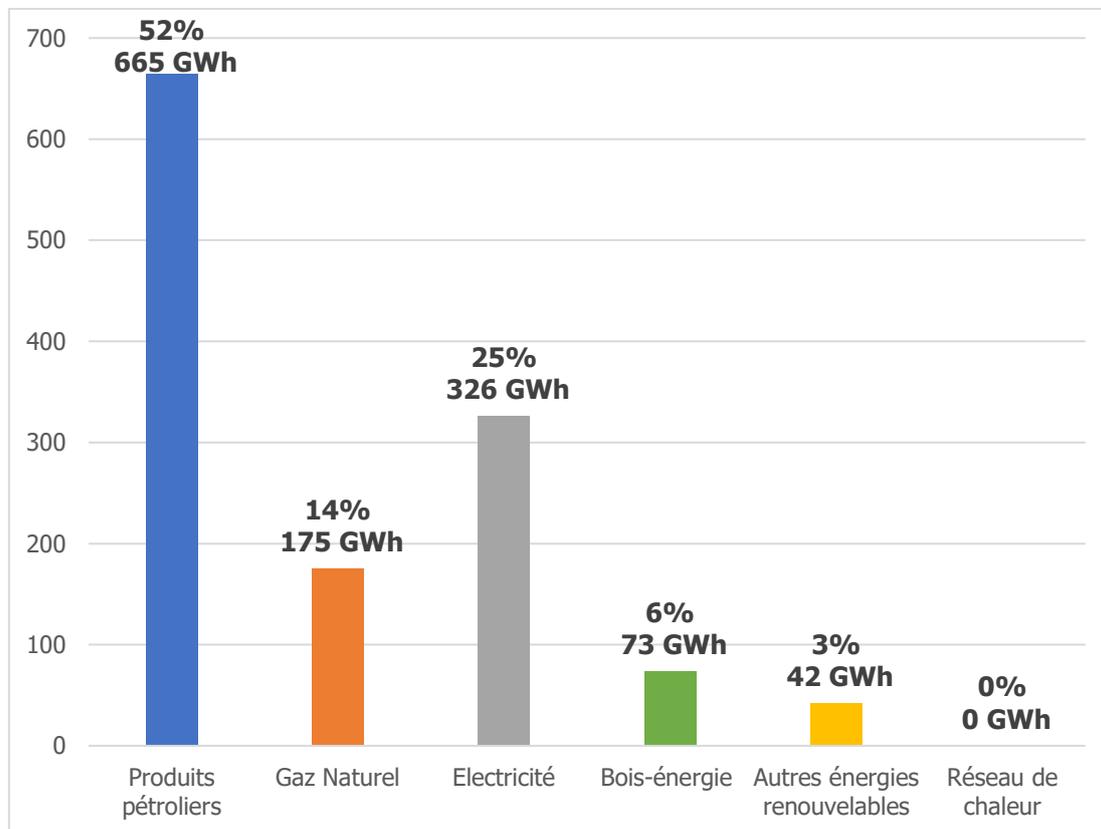
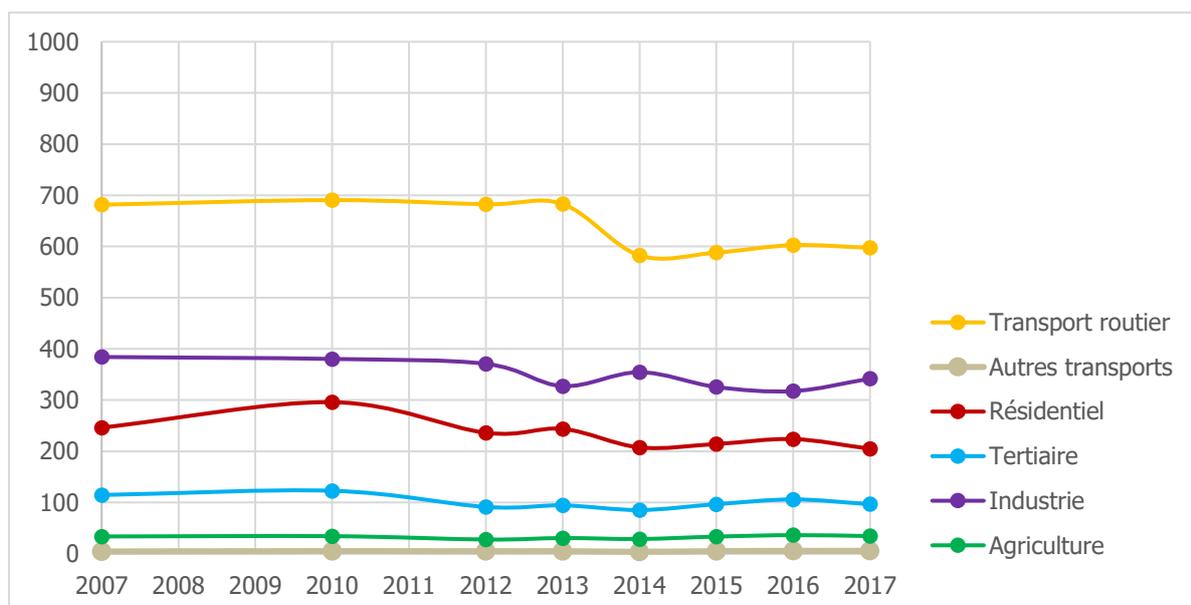


Figure 47 : Répartition de l'énergie consommée sur le territoire (Source : Indigo)

La consommation par secteur varie entre chaque territoire. On relève cependant que **le secteur le plus consommateur est celui du transport routier** avec 597 GWh (47%), même si sa consommation sur l'ensemble du territoire tend à diminuer depuis 2007. Les transports routiers sont suivis par l'industrie, responsable de 342 GWh consommés (27%). On retrouve ensuite le secteur du résidentiel avec 205 GWh (16%), puis le tertiaire 97 GWh (8%) et enfin l'agriculture qui ne compte que 34 GWh (3%). Les autres transports ne consomment que 6GWh.



**Figure 48 : répartition de la consommation énergétique (2007-2017)**

Ainsi le territoire est concerné par :

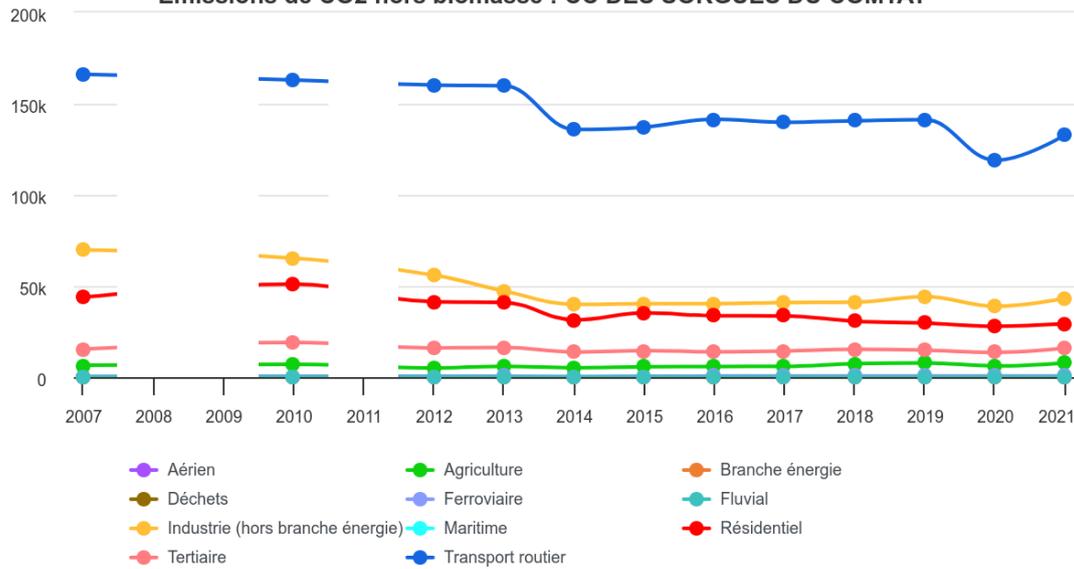
- Une diminution de la consommation des transports entre 2013-2014
- Une diminution de la consommation du résidentiel et du tertiaire
- Consommation de l'agriculture stable

#### **b. Les émissions de Gaz à Effets de Serre**

Les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire s'élèvent à 251 ktepCO<sub>2</sub> en 2021. Ces émissions sont relativement stables depuis plusieurs années avec une légère baisse en 2020 liée à la crise du COVID19 suivi d'une remontée en 2021.

Les produits pétroliers représentent 65% des émissions totale de GES du territoire et les gaz 14% du total. Le secteur des transports présente un enjeu important pour la limitation des émissions de GES puisqu'il s'agit du premier secteur émetteur. L'industrie est le deuxième secteur émetteur de gaz à effet de serre (18%) après le transport, avec plus de 400 entreprises présentes notamment sur la ville de Sorgues. En troisième position, le secteur résidentiel émet 9% du total des émissions du territoire. Le secteur de l'agriculture et tertiaire sont des secteurs de moindre impact sur l'ensemble du territoire.

Evolution sectorielle pluriannuelle (t)  
(Format PCAET - sans sources additionnelles)  
ATMOSUD Version Inventaire: 10.1  
Emissions de CO2 hors biomasse : CC DES SORGUES DU COMTAT



### c. Les enjeux du territoire face au changement climatique

- **Dispositions générales :**

La décennie 2010-2019 est considérée comme la plus chaude au moins depuis le début des mesures instrumentales, en 1850. En raison d'une forte variabilité naturelle, la température moyenne du globe peut, certaines années, être plus élevée ou plus basse que celle des années précédentes. Mais cette variabilité interannuelle ne doit pas être confondue avec l'évolution de fond : une tendance générale à la hausse marquée depuis plus d'un siècle. Près de la surface terrestre, la température du globe se réchauffe actuellement au rythme de 0,2 °C par décennie. La cause principale est avant tout l'augmentation des gaz à effet de serre à la suite des activités de l'Homme.

Une grande partie des gaz à effet de serre qui enveloppent la Terre et piègent la chaleur du soleil provient de la production d'énergie, c'est-à-dire de la combustion de combustibles fossiles pour produire de l'électricité et de la chaleur.

Les combustibles fossiles, notamment le charbon, le pétrole et le gaz, sont de loin les principaux facteurs contribuant aux changements climatiques à l'échelle planétaire. Ils sont à l'origine de plus de 75% des émissions mondiales de gaz à effet de serre et de près de 90% de toutes les émissions de dioxyde de carbone.

Pour faire baisser les gaz à effet de serre il faut mettre fin à la dépendance à l'égard des combustibles fossiles et investir dans d'autres sources d'énergie qui soient propres, accessibles, abordables, durables et fiables.

Les sources d'énergie renouvelables, qui sont disponibles en abondance partout autour de nous grâce au soleil, au vent, à l'eau, aux déchets et à la chaleur de la Terre, se renouvellent naturellement et ne rejettent que peu ou pas de gaz à effet de serre ou de polluants dans l'air.

- **Rappel du cadre réglementaire**

La dernière réglementation visant à l'impulsion des énergies renouvelables est la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Cette dernière est l'aboutissement d'un projet adopté en conseil des ministres le 26 septembre 2022 et en continuité de la directive européenne 2018/2001 REPowerEU.

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables s'articule autour de 4 grands piliers :

1. **Accélérer les procédures** : définition de « zones d'accélération » dans le cadre d'un dispositif décentralisé et planifié, mais avec possibilité a contrario pour les communes de fixer des zones d'exclusion dans les secteurs sensibles de leur territoire, mais à de strictes conditions
2. **Libérer le foncier nécessaire** en facilitant le recours aux zones déjà artificialisées ou ne présentant pas d'enjeux environnementaux majeurs, en « mobilisant les parkings, les terrains dégradés et le bord des autoroutes »
3. **Accélérer le déploiement de l'éolien en mer** : documents stratégiques de façade maritime (DSFM) au cœur du dispositif de participation du public
4. **Améliorer le financement et l'attractivité des projets d'énergie renouvelable**

L'un des grands objectifs de la loi est de multiplier par dix les installations en panneaux photovoltaïque par deux les installations éoliennes.

En ce qui concerne le solaire il a été décidé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat de définir une stratégie pour définit les zones d'accélération permettant de planifier le développement des énergies renouvelables :

- PV ou thermique sur toiture des bâtiments publics, industriels et logistiques présentant de grandes surfaces de toiture (par identification des bâtiments de plus de 500m<sup>2</sup> d'emprise au sol). En dehors de ces zones, la mobilisation du potentiel en toiture de l'ensemble des bâtiments est un enjeu pour atteindre les objectifs de production d'énergie renouvelable à l'échelle du territoire de la CA Les Sorgues du Comtat ;
- La facilitation de l'installation d'ouvrages de production d'énergie solaire au sol type central solaire (friches...) ;
- L'installation d'**ombrières** supportant des installations de production d'énergie photovoltaïque sur les parcs de stationnement extérieurs. Certains parkings de plus de 1500 m<sup>2</sup> identifiés pour être végétalisés plutôt que mobilisés pour le développement du PV dans le cadre de la végétalisation des centres-villes ;
- Les Zones d'activités et les friches fortement mobilisées pour la production des énergies renouvelables ;
- L'installation d'ouvrages de production d'énergie **solaire le long des autoroutes et des voies à grande circulation** pour lesquels l'impact environnemental et paysager est moindre ;
- La facilitation de l'installation d'ouvrages de production d'énergie solaire sur des parcelles appartenant au **domaine public** ;
- Des zones d'accélération respectueuses des sensibilités environnementales : pas de zones d'accélération en zone Natura 2000 ni en ENS ;

- **Objectif du territoire**

Au niveau départemental, le Vaucluse est souvent pointé du doigt en raison de son manque d'investissement dans les énergies renouvelables. Ces dernières couvrent uniquement 9% de la consommation énergétique du territoire. Ce qui est très peu en vue des effets du changement climatique qui touche fortement l'ensemble du territoire. Le Vaucluse est l'un des premiers départements à être touché par les fortes chaleurs estivales.

Afin de limiter l'émission des gaz à effet de serre la réflexion est menée sur le territoire afin d'élargir les ressources énergétiques en énergies renouvelables. Le présent document permet d'ailleurs de réaliser une première évaluation de la faisabilité des différentes énergies sur le territoire et de la capacité du territoire à l'accueillir en termes de consommation d'espace.

Différentes études de potentialité territoriale ont d'ailleurs été réalisées :

### **Le potentiel en électricité photovoltaïque :**

Le territoire de la Communauté d'Agglomération des Sorgues les Comtats est soumis à des conditions météorologiques caractéristiques du climat méditerranéen. Les étés sont chauds et secs et les hivers sont doux, avec un ensoleillement annuel remarquable et des températures moyennes relativement agréables tout l'année.

**Tableau 12 : Données d'ensoleillement et de température sur le territoire de la CASC (PVGIS + Météo France)**

<b>Mois de l'année</b>	<b>Irradiation à l'horizontal (en kWh/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Irradiation à l'inclinaison optimale (en kWh/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Température moyenne (en °C)</b>
Janvier	63,13	135,04	4,5
Février	84,67	144,2	3,3
Mars	132,72	181,71	9,4
Avril	153,57	170,02	12,9
Mai	205,31	201,38	18,3
Juin	235,9	218,87	23,9
Juillet	232,59	219,28	24,6
Août	196,56	209,25	23,1
Septembre	135,83	169,37	19,3
Octobre	96,52	142,1	16,2
Novembre	62,14	116,23	8,1
Décembre	52,73	124,08	2,9
<b>Année</b>	<b>137,64</b>	<b>169,3</b>	<b>13,9</b>

Au regard de ces données, **l'ensoleillement peut être considéré comme fort et les températures varient de manière assez conséquente** entre la période estivale et la période hivernale.

Le territoire se caractérise par un nombre d'ensoleillement de plus de 2 835,3h (en comparaison le nombre d'heures d'ensoleillement à Paris est de 1 500h/an).

De plus l'atlas solaire permet de cibler la mesure sur le site d'étude et enregistre une irradiation moyenne allant de 1 043,75 kWh/m<sup>2</sup> à l'Ouest du territoire et de 1 181,25 kWh/m<sup>2</sup> à l'Est.

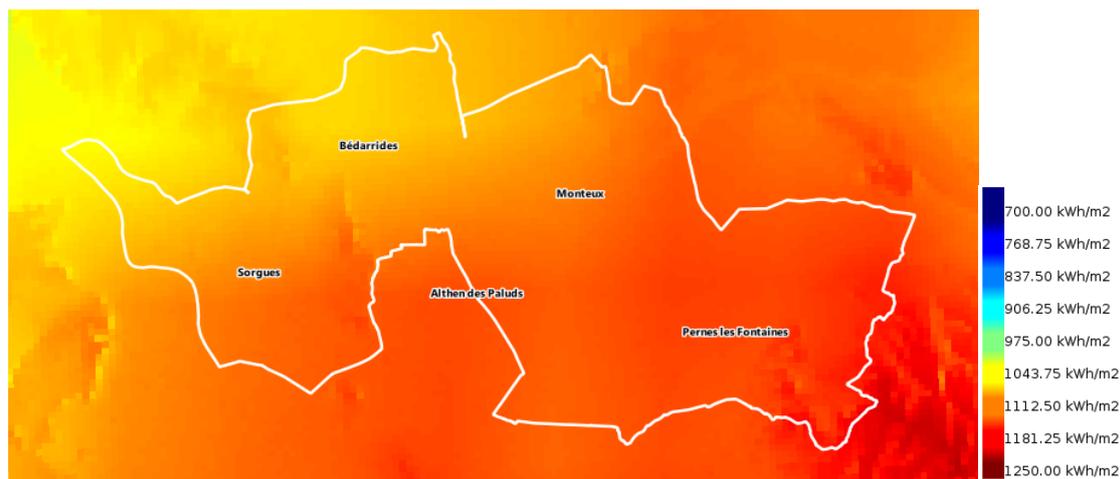


Figure 49 : Cartographie de l'irradiation du territoire (source : Atlas solaire)

En comparaison à la moyenne communément trouvée en région parisienne par exemple, **le gisement solaire du territoire est particulièrement intéressant pour le développement d'installations solaires dans le territoire.**

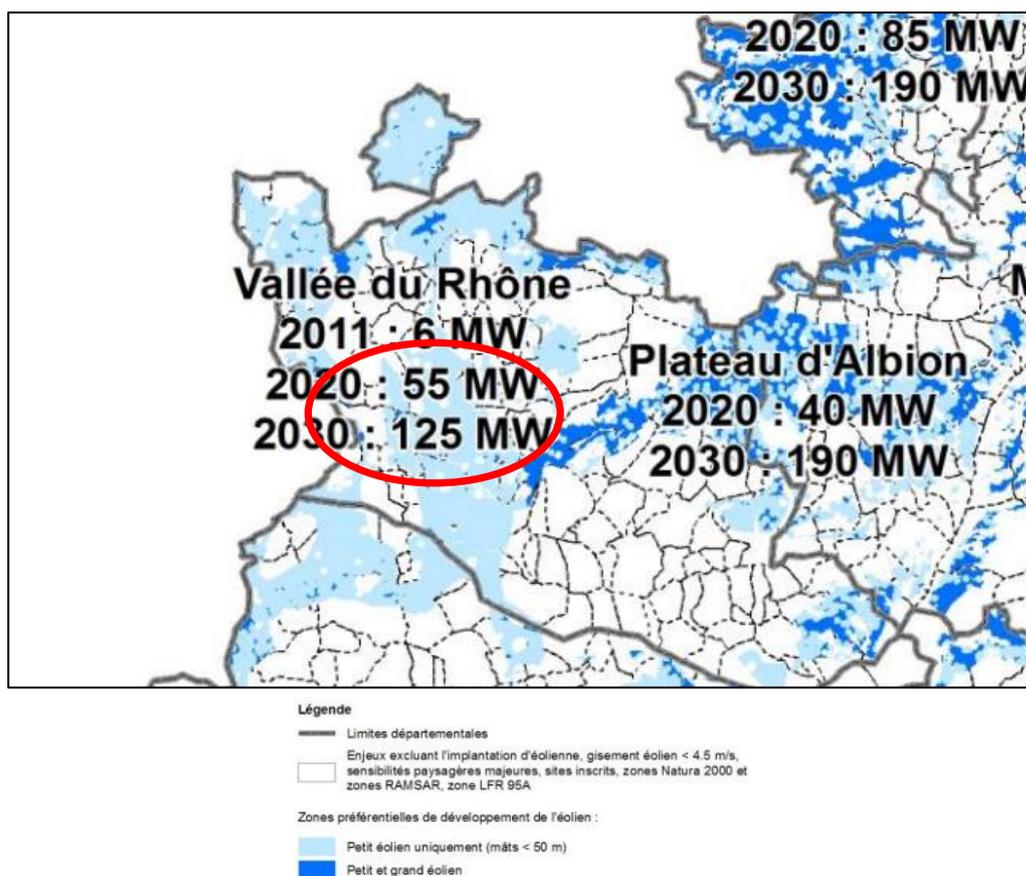
### **Potentiel éolien local**

La région PACA dispose d'un gisement de vent remarquable au deuxième rang des potentiels éoliens en France après le Languedoc-Roussillon.

Le territoire de la CA des Sorgues du Comtat possède une vitesse de vent suffisante pour que l'installation d'éolienne soient efficace. En effet, la vitesse du vent a été relevé à l'alentour de 13 km/h or il faut une vitesse supérieure à 10/15 km/h pour envisager le grand éolien.

Cependant d'autres critères doivent être pris en compte afin d'installer l'énergie éolienne à savoir porter une attention au respect du rythme des paysages, à la tranquillité des habitations ou encore la topographie des lieux.

En ce sens d'après les SRE **le territoire ne fait pas parti des zones ayant un potentiel de développement des éoliennes.**



**Figure 50 : Potentiel de développement des éoliennes sur le territoire (Source : SRE, 2012)**

### **Méthanisation**

En Vaucluse, il existe un potentiel intéressant de déchets organiques pour permettre le développement de projets de méthanisation. Ils peuvent être réfléchis comme de véritables projets territoriaux de valorisation des déchets. Le département dispose d'un potentiel de 200 000 tonnes à 400 000 tonnes de déchets méthanisables par an. A ce jour, 63 % du territoire bénéficie d'un réseau de distribution de gaz à moins de 5 km, 25 % entre 5 et 10 km offrant un débouché pour la production. Le Vaucluse pourrait compter, à terme, sur un parc total de dix sites de méthanisation.

En plus des boues d'épuration il existe un potentiel en ce qui concerne les déchets d'industries agroalimentaires, les autres biodéchets, les déjections d'élevage, les résidus de culture, Cultures Intermédiaires Multiservices Environnementaux (CIMSE). La surface importante en terre agricole vient d'ailleurs le confirmer. un projet de méthaniseurs Biodéchets et boues de STEP est en cours. Ils regrouperaient les gisements des territoires d'Avignon, Cavaillon, Sorgues et Ventoux. Son implantation est visée sur la commune de Monteux (cf. Focus sur la méthanisation des boues et des déchets dans la partie 4.3.4.).

### **Biomasse :**

Selon le préfet de la région PACA, la biomasse qu'elle soit d'origine forestière (bois énergie), agricole ou issue des déchets verts, représente actuellement plus du tiers (36% en 2012) de la production d'énergie renouvelable utilisées, ce qui en fait une composante majeure du mix énergétique régional. A ce jour, à peine un tiers de la capacité renouvelable de production de bois est récoltée dans la région. Ainsi, le gisement supplémentaire potentiel de bois-énergie a été estimé à environ 580 000 tonnes annuelles dans une forêt qui représente 48% de la surface régionale. Au regard de ce potentiel et de sa place au sein de la transition énergétique, l'énergie produite par la biomasse va être amenée à se développer dans les prochaines années, que ce soit pour la production de chaleur ou d'électricité.

Le département possède un potentiel en bois-énergie avec la valorisation des souches de vignes. L'un des bons exemples est celui de l'association entre la chambre d'agriculture de Vaucluse et le GDA Sud Luberon. Ces derniers se sont associés avec la centrale biomasse de Gardanne pour mettre en place un chantier pilote de valorisation énergétique des souches de vignes.

Le territoire de la CA des Sorgues du Comtat est couvert à 9% par des zones agricoles dont une grande partie est représentée par des cultures permanentes de vignes. Le développement du bois-énergie par souches de vignes peut donc être une piste intéressante pour le territoire.

# 5.SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre est une synthèse de l'Etat initial de l'Environnement du PCAET. Il permet de mettre en avant les enjeux environnementaux hiérarchisés qui découlent des 3 grandes thématiques environnementales :

- Milieux physiques ;
- Milieux naturels
- Milieux humains.

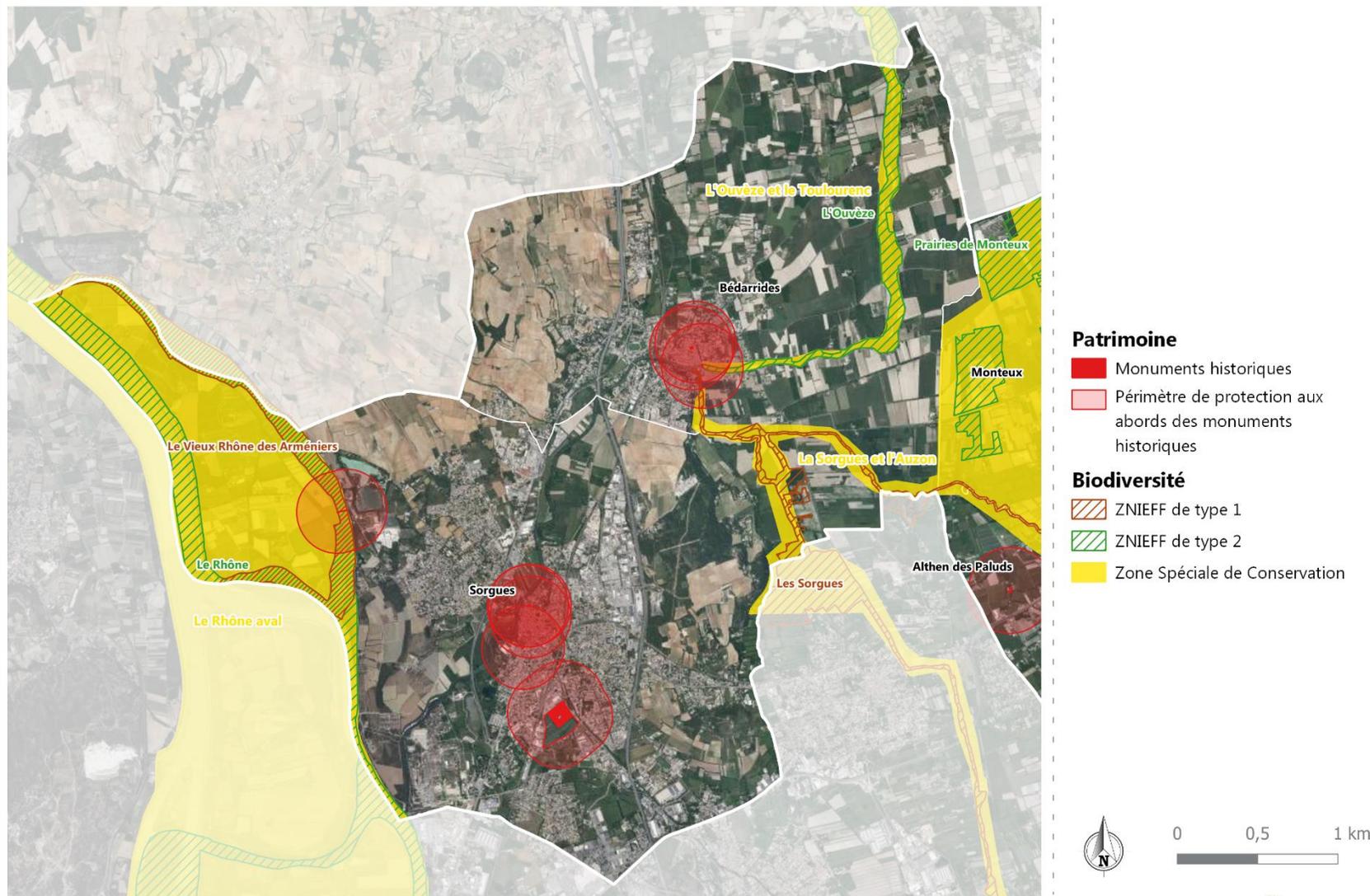
ENJEUX		BILAN
Paysage et patrimoine	Valoriser les éléments de nature paysagers en lien avec les enjeux d'adaptation au changement climatique	<b>Fort</b>
	Encourager la diversification des cultures et les pratiques durables, améliorant la résilience face aux changements climatiques et animant les paysages	<b>Fort</b>
	Intégrer les nouveaux aménagements et projets (réhabilitations, constructions neuves, énergies renouvelables...) dans l'environnement paysager	<b>Moyen</b>
	Permettre la rénovation énergétique du bâti ancien et l'installation d'énergies renouvelables, tout en respectant la valeur patrimoniale (qualités architecturales matériaux, ...) du territoire	<b>Moyen</b>
	Anticiper l'augmentation de la sensibilité du patrimoine aux risques (retrait-gonflement des argiles, inondation) dans le contexte de changement climatique	<b>Fort</b>
	Profiter des projets innovants et ambitieux pour revaloriser les espaces à faible intérêt paysager et adoucir les lisières brutales (entrée de ville, le long des axes principaux du territoire, ...)	<b>Moyen</b>
Trame verte et bleue	Eviter ou limiter les nouveaux projets en lien avec le PCAET dans les secteurs d'inventaire et de protection de la biodiversité (périmètres Natura 2000, ZNIEFF, etc.) notamment au niveau des habitats d'intérêt communautaire et le réseau hydrographique.	<b>Fort</b>
	Tirer profit du PCAET pour protéger, restaurer et développer durablement les réservoirs d'intérêt écologiques identifiés au sein des espaces, ainsi que les continuités et liaisons entre les réservoirs	<b>Fort</b>
	Protéger, restaurer et développer l'ensemble des composantes du socle naturel du territoire, qui en plus de préserver la biodiversité, participent à la lutte contre le changement climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les quelques surfaces boisées, valoriser leur potentiel de stockage de carbone et éventuellement de production bois-énergie</li> <li>- Préserver les habitats aquatiques et humides pour leur rôle dans la résilience face au changement climatique</li> <li>- Développer les structures végétales dans les espaces agricoles, espaces relais aux déplacements des espèces</li> </ul>	<b>Fort</b>

	Conserver et créer des éléments de nature notamment en cœur de ville, sources de rafraîchissement et points d'appui au renforcement de la qualité du cadre de vie (loisirs, déplacements, etc.)	<b>Fort</b>
Agriculture	Concilier le développement du territoire dans le cadre du PCAET et la pérennité des activités agricoles, des milieux naturels et du grand paysage qui leur est associée.	<b>Fort</b>
	Favoriser l'agriculture alternative et de proximité en lien avec les défis de la transition écologique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre le développement d'une agriculture plus durable et de nouveaux modes de production permettant de limiter les intrants (biologique, raisonnée)</li> <li>- Soutenir de nouveaux modes de distribution alimentaires comme les circuits courts pour limiter les émissions de GES liées aux déplacements</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Favoriser le stockage du carbone par les sols agricoles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et protéger, voire développer le petit patrimoine naturel (haies, bosquets, talus enherbés...)</li> <li>- Engager des démarches de culture alternative notamment de conservation des sols</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Poursuivre le développement de filières agricoles innovantes en lien avec le développement économique et la mise en valeur du territoire de variétés adaptées, économies d'eau, etc. : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orienter le développement du territoire et poursuivre les projets en cours vers la valorisation énergétique</li> <li>- Utiliser les ressources agricoles pour le développement de filières locales</li> </ul>	<b>Moyen</b>
Cycle de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser l'origine des sources de pollutions afin d'atteindre de bons états écologiques et chimiques des masses d'eau de surface et souterraine</li> <li>- Limiter la consommation d'eau potable notamment par la récupération systématique de la ressource dans le cadre de projets d'aménagements, de constructions, ou à la parcelle</li> <li>- Assurer l'accès à la ressource en eau par des interconnexions intégrées et des systèmes de stockage pour l'ensemble du territoire</li> <li>- Anticiper les projets au regard de leur desserte en assainissement et en eau potable pour limiter les extensions de réseau et donc la consommation d'espaces agricoles ou naturels</li> <li>- Maximiser le raccordement au réseau d'assainissement collectif et limiter le nombre de dispositif d'assainissement non collectif afin de soutenir la mise aux normes des équipements et éviter les pressions sur les milieux naturels</li> </ul>	<b>Fort</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les niveaux de performance des réseaux d'eau potable et de traitement des eaux usées</li> <li>- Moderniser les stations d'épurations afin de répondre aux besoins de consommation</li> <li>- Maintenir des niveaux de consommation d'énergie stables, voire les réduire malgré l'augmentation des volumes d'eau reçus</li> </ul>	<b>Fort</b>

Gestion des déchets	<p>Soutenir la diminution de l'impact énergétique lié à la collecte et au transport des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre les actions menées par les services de la CASC</li> <li>- Amplifier la sensibilisation d'information pour réduire les ratios de collecte</li> <li>- Perfectionner la gestion globale des déchets (stratégie intercommunale, flux collectés, acteurs de valorisation et recyclage...)</li> <li>- Maîtriser, afin de limiter, les points de dépôts sauvages (coûts énergétiques et de tri supplémentaires)</li> </ul>	<b>Moyen</b>
	<p>Renforcer la valorisation et réduire le taux de refus et d'enfouissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la valorisation énergétique et organique de la matière sur les sites de traitement</li> <li>- Développer des circuits pérennes d'économie circulaire (valorisation des ordures ménagères résiduelles en compost pour l'agriculture locale)</li> <li>- Promouvoir le compostage individuel</li> <li>- Soutenir et renforcer les dynamiques d'économie circulaire mises en place (ressourceries, recycleries, borne de collecte de textiles etc.)</li> </ul>	<b>Moyen</b>
Qualité de l'air	Engager une rénovation du bâti massive et diminuer les dépenses énergétiques liées au résidentiel	<b>Fort</b>
	Limitier l'usage de la voiture individuelle et promouvoir les mobilités durables, dans le but de réduire les émissions de polluants liés au trafic routier.	<b>Fort</b>
	Favoriser les bonnes pratiques agricoles pour diminuer les émissions liées aux déplacements des véhicules agricoles	<b>Fort</b>
	Limitier l'exposition des habitants les plus vulnérables à la pollution atmosphérique, notamment aux abords des infrastructures routières tel que la D942, D907, A7	<b>Moyen</b>
Risques naturels, technologiques et nuisances	Améliorer la prise en compte des risques naturels (inondation, mouvement de terrain) dans le cadre du PCAET (lien avec les documents d'urbanisme) afin de limiter et maîtriser la vulnérabilité de la population et des biens face aux risques, notamment dans un contexte de changement climatique qui accentue les aléas	<b>Fort</b>
	<p>Mener une politique transversale en faveur de la prévention des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et protéger les éléments de la Trame Verte et Bleue pour assurer la résilience du territoire</li> <li>- Sensibiliser et informer la population pour contribuer à réduire la vulnérabilité</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Tenir compte des infrastructures et installations présentes dans les choix d'urbanisme pour maîtriser l'exposition aux risques technologiques des futurs projets	<b>Faible</b>
	S'appuyer sur les sites potentiellement pollués pour engager une dépollution douce tout en promouvant des opérations de stockage carbone dans les sols à l'occasion de projets innovants	<b>Fort</b>
	Prendre en compte les niveaux sonores en lien avec les infrastructures et installations pour maîtriser l'exposition au bruit des résidents et usagers	<b>Moyen</b>

# PCAET Les Sorgues du Comtat

Sensibilité environnementale du territoire

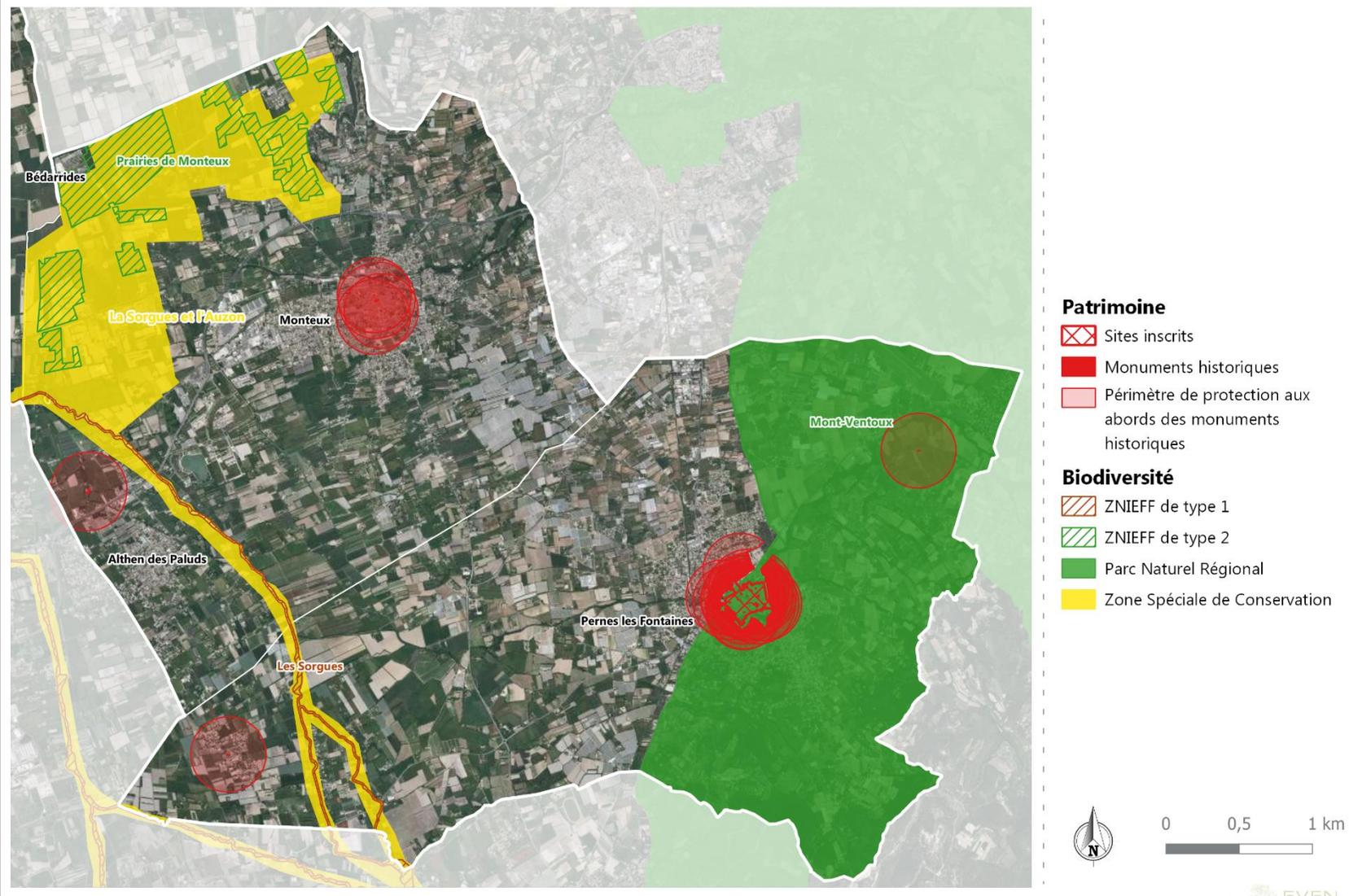


Décembre 2024 / Source : INPN, IGN, Ortho, Atals du patrimoine

EVEN

# PCAET Les Sorgues du Comtat

Sensibilité environnementale du territoire



Décembre 2024 / Source : INPN, IGN, Ortho, Atlas du patrimoine



## 6. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE

### 6.1. RAPPEL DU SCENARIO FIL DE L'EAU EN L'ABSENCE DU PCAET

Le **scénario fil de l'eau** permet de traduire l'évolution probable du territoire au prisme des différentes thématiques sur lesquelles repose l'Etat Initial de l'Environnement.

#### 6.1.1. UN SOCLE PAYSAGER ET ECOLOGIQUE DANS LE CONTEXTE DU DEREGLEMENT CLIMATIQUE

**Un cadre de vie paysager et patrimonial à valoriser dans le contexte de dérèglement climatique**

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Valoriser les éléments de nature paysagers en lien avec les enjeux d'adaptation au changement climatique</li> <li>➤ Encourager la diversification des cultures et les pratiques durables, améliorant la résilience face aux changements climatiques et animant les paysages</li> <li>➤ Intégrer les nouveaux aménagements et projets (réhabilitations, constructions neuves, énergies renouvelables...) dans l'environnement paysager</li> <li>➤ Permettre la rénovation énergétique du bâti ancien et l'installation d'énergies renouvelables, tout en respectant la valeur patrimoniale (qualités architecturales matériaux, ...) du territoire</li> <li>➤ Anticiper l'augmentation de la sensibilité du patrimoine aux risques (retrait-gonflement des argiles, inondation) dans le contexte de changement climatique</li> <li>➤ Profiter des projets innovants et ambitieux pour revaloriser les espaces à faible intérêt paysager et adoucir les lisières brutales (entrée de ville, le long des axes principaux du territoire, ...)</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Une <b>qualité des paysages du territoire qui risque d'être fragilisée</b> par les évolutions liées au changement climatique engendrant des modifications dans les paysages ;</p> <p>&gt;&gt; Une <b>urbanisation croissante entraînée par l'augmentation de la population</b> renforçant <b>les pressions sur les paysages et les milieux naturels</b> et donc la qualité du cadre de vie ;</p> <p>&gt;&gt; Des actions d'ores et déjà en cours sur le territoire (Entretien des Espaces verts et publics extérieurs) permettant <b>d'améliorer la lisibilité du paysage et de mettre en valeur certains secteurs sur le territoire ;</b></p> <p>&gt;&gt; Concernant le patrimoine protégé et vernaculaire, le scénario au fil de l'eau veillera à la <b>poursuite de la protection du patrimoine dans le contexte de dérèglement climatique</b> (fissurations, ...).</p>

## Un territoire inscrit dans un réseau écologique fonctionnel à conforter

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eviter ou limiter les nouveaux projets en lien avec le PCAET dans les secteurs d'inventaire et de protection de la biodiversité (périmètres Natura 2000, ZNIEFF, etc.)</li> <li>➤ Tirer profit du PCAET pour protéger, restaurer et développer durablement les réservoirs d'intérêt écologiques identifiés au sein des espaces, ainsi que les continuités et liaisons entre les réservoirs</li> <li>➤ Protéger, restaurer et développer l'ensemble des composantes du socle naturel du territoire, qui en plus de préserver la biodiversité, participent à la lutte contre le changement climatique</li> <li>➤ Conserver et créer des éléments de nature notamment en cœur de ville, sources de rafraîchissement et points d'appui au renforcement de la qualité du cadre de vie (loisirs, déplacements, etc.)</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Maintien des espaces naturels remarquables faisant d'ores et déjà l'objet <b>d'une protection forte (ENS, EBC...)</b> ;</p> <p>&gt;&gt; Un réseau écologique qui restera en bon état, grâce aux mesures relevant du SRADDET et actions poursuivies localement (actions de sensibilisation ...) ;</p> <p>&gt;&gt; Une <b>offre de nature en ville</b> notamment au sein de nouveaux projets devrait s'accroître et limiter la vulnérabilité du territoire au changement climatique (îlot de chaleur, ruissellement...)</p> <p>&gt;&gt; De <b>nouvelles pressions engendrées par l'urbanisation et les activités</b> ;</p> <p>&gt;&gt; Des <b>effets liés au dérèglement climatique</b> (hausse des températures, changement du régime de précipitation...) <b>pourraient fragiliser la trame verte et bleue</b> (perte de biodiversité non adaptée, développement de bio agresseurs, développement d'espèces exotiques invasives, multiplication et propagation accrue de pathogènes, ...).</p>

## Une agriculture qui compose le paysage du territoire

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Concilier le développement du territoire dans le cadre du PCAET et la pérennité des activités agricoles, des milieux naturels et du grand paysage qui leur est associée.</li> <li>➤ Favoriser l'agriculture alternative et de proximité en lien avec les défis de la transition écologique</li> <li>➤ Favoriser le stockage du carbone par les sols agricoles</li> <li>➤ Poursuivre le développement de filières agricoles innovantes en lien avec le développement économique et la mise en valeur du territoire de variétés adaptées, économies d'eau, etc.</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Un <b>dérèglement climatique</b> qui viendra accentuer les <b>pressions sur les milieux agricoles et naturels</b> rendant de plus en plus vulnérables les activités et de possibles pertes économiques pour les exploitants agricoles.</p> <p>&gt;&gt; De <b>nouvelles pressions engendrées par l'urbanisation et les activités</b> : réduction des espaces agro-naturels, pollutions, nuisances, dégradation de l'habitat...</p> <p>&gt;&gt; Un nombre d'exploitation qui tend encore à diminuer avec une augmentation de la SAU moyenne par exploitation</p> <p>&gt;&gt; <b>Des pratiques agricoles de plus en plus durables</b> (raisonnées, biologiques, conservation des sols) porteront un effet positif sur les pollutions, la ressource en eau, le paysage et les fonctionnalités écologiques des espaces agricoles.</p> <p>&gt;&gt; <b>L'émergence au fil de l'eau de filières innovantes agricoles</b> (valorisation énergétique de la biomasse, agriculture urbaine, circuit-courts...) mais qui resteront en faible nombre par un manque de structuration.</p>

## 6.1.2. UN CYCLE DE L'EAU A PRESERVER FACE AUX PRESSIONS

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maîtriser l'origine des sources de pollutions afin d'atteindre de bons états écologiques et chimiques des masses d'eau de surface et souterraine</li> <li>➤ Limiter la consommation d'eau potable notamment par la récupération systématique de la ressource dans le cadre de projets d'aménagements, de constructions, ou à la parcelle</li> <li>➤ Assurer l'accès à la ressource en eau par des interconnexions intégrées et des systèmes de stockage pour l'ensemble du territoire</li> <li>➤ Anticiper les projets au regard de leur desserte en assainissement et en eau potable pour limiter les extensions de réseau et donc la consommation d'espaces agricoles ou naturels</li> <li>➤ Maximiser le raccordement au réseau d'assainissement collectif et limiter le nombre de dispositif d'assainissement non collectif afin de soutenir la mise aux normes des équipements et éviter les pressions sur les milieux naturels</li> <li>➤ Améliorer les niveaux de performance des réseaux d'eau potable et de traitement des eaux usées</li> <li>➤ Moderniser les stations d'épurations afin de répondre aux besoins de consommation</li> <li>➤ Maintenir des niveaux de consommation d'énergie stables, voire les réduire malgré l'augmentation des volumes d'eau reçus</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Une <b>gestion de l'eau potable et de l'assainissement</b> qui restera assurée par un seul syndicat permettant la mise en place d'actions sur l'ensemble du territoire</p> <p>&gt;&gt; Une <b>sécurisation de la ressource en eau qui se poursuivra</b> par la protection des captages et l'amélioration des interconnexions entre les réseaux ;</p> <p>&gt;&gt; Des <b>pressions tant écologiques que chimiques</b> sur les masses d'eau superficielles (des objectifs de bons états fixés par les SDAGE difficilement atteints) sur la ressource en eau que viendra exacerber le contexte de changement climatique malgré les actions déjà en cours ;</p> <p>&gt;&gt; La <b>poursuite de la baisse de la consommation de l'eau potable</b> en lien avec les actions du GEMPAI et du Syndicat Mixte Rhône Ventoux malgré la tendance à la hausse de la population sur le territoire ces dernières années ;</p> <p>&gt;&gt; Une <b>dégradation des équipements de traitement des eaux usées et des réseaux</b> malgré les actions d'entretien et curatives menées ;</p> <p>&gt;&gt; Une <b>vulnérabilité vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales</b> accrue liée aux forts épisodes de pluie entraînant des lessivages des sols et des eaux de ruissellement</p>

### 6.1.3. DES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Améliorer la prise en compte des risques naturels dans le cadre du PCAET afin de limiter et maîtriser la vulnérabilité de la population et des biens face aux risques, notamment dans un contexte de changement climatique qui accentue les aléas</li> <li>➤ Mener une politique transversale en faveur de la prévention des risques</li> <li>➤ Tenir compte des infrastructures et installations présentes dans les choix d'urbanisme pour maîtriser l'exposition aux risques technologiques des futurs projets</li> <li>➤ S'appuyer sur les sites potentiellement pollués pour engager une dépollution douce tout en promouvant des opérations de stockage carbone dans les sols à l'occasion de projets innovants</li> <li>➤ Prendre en compte les niveaux sonores en lien avec les infrastructures et installations pour maîtriser l'exposition au bruit des résidents et usagers</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Au fil de l'eau, <b>le risque d'inondation s'accroîtra en lien avec l'urbanisation du territoire et le contexte de dérèglement climatique</b> (épisodes météorologiques extrêmes notamment).</p> <p>&gt;&gt; De la même manière, <b>des mouvements de terrain risquent d'être plus fréquents du fait du dérèglement climatique</b>, alternant des phases de sécheresses et de réhydratation du sol et augmentant les dégâts matériels.</p> <p>&gt;&gt; De même, <b>les risques liés au feu de forêt</b> pourraient également prendre de l'ampleur en lien avec les sécheresses estivales.</p> <p>&gt;&gt; Toutefois, <b>la poursuite de la connaissance des risques et de son encadrement dans les documents d'urbanisme</b> locaux pourra <b>limiter la vulnérabilité du territoire</b> dans ce contexte.</p> <p>&gt;&gt; Les <b>risques technologiques ne seront que peu impactés</b>. Toutefois, les <b>sites BASIAS BASOL continueront de présenter des risques de pollutions des milieux naturels, aggravés lors d'épisodes de fortes pluies de plus en plus fréquentes</b>, malgré une volonté de reconquête dans le cadre des actions de renouvellement urbain.</p> <p>&gt;&gt; Les <b>nuisances sonores devraient se poursuivre en lien avec l'accroissement de la population et des véhicules en circulation sur le territoire</b> malgré des actions en faveur des mobilités décarbonées et douces qui se développeront sur le territoire</p>

## Une gestion des déchets en expansion

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poursuivre les actions menées par les services de la CA des Sorgues du Comtat</li> <li>➤ Amplifier la sensibilisation d'information pour réduire les ratios de collecte</li> <li>➤ Perfectionner la gestion globale des déchets (stratégie intercommunale, flux collectés, acteurs de valorisation et recyclage...)</li> <li>➤ Maîtriser, afin de limiter, les points de dépôts sauvages (coûts énergétiques et de tri supplémentaires)</li> <li>➤ Améliorer la valorisation énergétique et organique de la matière sur les sites de traitement</li> <li>➤ Développer des circuits pérennes d'économie circulaire (valorisation des ordures ménagères résiduelles en compost pour l'agriculture locale)</li> <li>➤ Promouvoir le compostage individuel</li> <li>➤ Soutenir et renforcer les dynamiques d'économie circulaire mises en place (ressourceries, recycleries, borne de collecte de textiles etc.)</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Une <b>urbanisation croissante entraînée par l'augmentation de la population</b> induisant une augmentation des déchets ;</p> <p>&gt;&gt; Le développement d'actions favorable à une meilleure gestion des déchets (biodéchets, chalets du réemploi, bricothèque, etc.) ;</p> <p>&gt;&gt; Une <b>relative extension des réseaux de collecte liée à l'urbanisation bien que limitée</b>, engendrant une possible augmentation des consommations énergétiques liées à la collecte, au transport et au traitement.</p> <p>&gt;&gt; Les <b>nuisances sonores devraient se poursuivre en lien avec l'accroissement de la population et des véhicules en circulation sur le territoire</b> malgré des actions en faveur des mobilités décarbonées et douces qui se développeront sur le territoire</p>

## Une qualité de l'air à prendre en compte sur le territoire

Enjeux tirés de l'Etat Initial de l'Environnement	Perspective au fil de l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Engager une rénovation du bâti massive et diminuer les dépenses énergétiques liées au résidentiel</li> <li>➤ Limiter l'usage de la voiture individuelle et promouvoir les mobilités durables, dans le but de réduire les émissions de polluants liés au trafic routier.</li> <li>➤ Favoriser les bonnes pratiques agricoles pour diminuer les émissions liées aux infrastructures routières</li> <li>➤ Limiter l'exposition des habitants les plus vulnérables à la pollution atmosphérique, notamment aux abords des infrastructures routières tel que la D942, D907, A7</li> </ul>	<p>&gt;&gt; Au fil de l'eau, <b>les émissions et les concentrations de polluants continueront de diminuer</b> sur le territoire en lien avec les actions qui se développeront (renforcement des modes doux, transports en commun...), le renforcement des normes antipollution et par des améliorations techniques.</p> <p>&gt;&gt; Toutefois, la <b>hausse non maîtrisée du trafic routier sur le territoire (A7, D907 et D942) ne pourra pas être compensée</b> et la concentration moyenne en ozone augmentera en lien avec le dérèglement climatique.</p> <p>&gt;&gt; Par ailleurs, les niveaux d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) et de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) resteront néanmoins <b>assez élevés sur le territoire.</b></p>

## 6.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU SCENARIO RETENU SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

### 6.2.1. PREAMBULE

L'ADEME a posé quatre chemins "types" cohérents qui présentent de manière volontairement contrastée des options économiques, techniques et de société pour atteindre la neutralité carbone en 2050 :

- Le scénario n°1 (S01) - Génération Frugale - conduit à une transition appelant à une sobriété accélérée et rigoureuse avec un changement de comportement notable sur nos manières de vivre.
- Le S02 – Coopérations territoriales – appelle à une transformation de la société basée sur une gouvernance partagée.
- Le S03 – Technologies Vertes – mise sur une décarbonation appuyée de nos systèmes énergétiques avec un rôle prépondérant de l'innovation.
- Le S04 – Pari Réparateur – fait confiance à la capacité à réparer et atténuer les conséquences de systèmes sociaux et écologiques déséquilibrés.

Le scénario S01 et S03 ont été retenus comme repère pour la collectivité afin d'échanger sur une vision partagée du territoire. La concertation s'est appuyée sur la déclinaison de ces scénarios à l'échelle du territoire pour appréhender les orientations prioritaires souhaitées par la gouvernance territoriale. Aussi les principaux vecteurs de ces 2 scénarios ont été appliqués aux données énergétiques de consommation et de production. Ces deux scénarios territoriaux de transition ont été comparés avec un scénario tendanciel.

L'analyse environnementale se base sur ces deux scénarios croisés avec les enjeux environnementaux prioritaires issus du diagnostic et de l'État Initial de l'Environnement. Pour chaque scénario, les objectifs fixés sur les consommations énergétiques, les émissions de GES et la production en énergies renouvelables sont rappelés et l'analyse est complétée par les incidences positives et les incidences négatives potentielles.

### 6.2.2. COMPARAISON DES INCIDENCES DES SCENARIOS

Thématiques	Incidences sur les enjeux environnementaux		
	Scénario tendanciel	Scénario S1	Scénario S3
<b>Paysage et cadre de vie</b>	<p>[=] Le scénario prévoit un faible rythme de rénovation qui concerne uniquement les rénovations légères.</p> <p>[-] Le scénario prévoit une construction de logements neufs moins limitée que le scénario retenu.</p>	<p>[+++] Le scénario S1 prévoit de diminuer drastiquement la construction de bâti neuf préservant le paysage du territoire.</p> <p>[+++] Le scénario prévoit des rénovations massives, renforçant le confort thermique et l'adaptation face à la hausse des températures.</p> <p>[-] Le scénario prévoit une rénovation massive et performante pouvant induire une altération de la qualité urbaine du bâti.</p>	<p>[=] Le scénario prévoit le développement d'énergie renouvelable en toiture qui peut impacter la qualité architecturale du bâti mais permettre une production d'énergie locale.</p> <p>[+++] Le scénario prévoit des rénovations massives, renforçant le confort thermique et l'adaptation face à la hausse des températures.</p> <p>[++] Le scénario prévoit une réduction des surfaces tertiaires qui peuvent constituer des points noirs paysagers.</p> <p>[++] Le scénario prévoit de diminuer la construction de bâti neuf préservant le paysage du territoire.</p> <p>[-] Le scénario prévoit d'augmenter de façon importante la part des EnR dans la consommation pouvant induire la construction de nouvelles infrastructures impactant le paysage.</p>

<p><b>Biodiversité et milieux naturels</b></p>	<p>[=] Le développement du covoiturage et du transport en commun permet de diminuer les pressions sur la biodiversité. Néanmoins, l'utilisation de la voiture reste importante.</p> <p>[+] Il n'est pas prévu de développement de l'énergie éolienne, les impacts potentiels sur l'avifaune sont donc évités.</p>	<p>[++] Le scénario prévoit d'élever de moitié les trajets à pieds ou à vélo réduisant drastiquement l'utilisation de la voiture individuelle. Cela a pour impact la réduction des pressions sur la biodiversité</p> <p>[++] La production au plus près des besoins permet de limiter les déplacements et donc les potentiels impacts sur la faune.</p> <p>[++] Le scénario prévoit une croissance significative de la forêt maintenue dans une gestion extensive. Cette action a pour but de mieux pérenniser les puits biologiques de carbone sous forme de forêts.</p>	<p>[+] L'évolution des parts modales permet de réduire l'utilisation de la voiture individuelle et réduire les pressions sur la biodiversité.</p> <p>[-] Le scénario prévoit une production en EnR. Leur localisation peut altérer le fonctionnement écologique du territoire.</p>
<p><b>Ressources locales</b></p>	<p>Les consommations d'énergie liés à l'approvisionnement et traitement des eaux ne sont pas spécifiquement scénarisées. La consommation en eau liée à la production d'énergies renouvelables notamment est moindre que dans la production d'énergie fossile (notamment pour le refroidissement). Une augmentation de la part des énergies renouvelables notamment solaires est donc susceptible de diminuer les consommations.</p>		
<p><b>Les risques et santé publique</b></p>	<p>[+] Le scénario prévoit le développement d'action favorable à la gestion des déchets diminuant ainsi les risques de pollution.</p> <p>[+] Le scénario prévoit la diminution des émissions et des concentrations de polluants grâce aux actions menées par le territoire et le renforcement des normes antipollution.</p> <p>[-] Le scénario ne prévoit pas de diminution de l'utilisation des véhicules motorisés</p>	<p>[++] Les nuisances liées aux véhicules motorisés sont très réduites, grâce à une forte diminution de la part de véhicules thermiques.</p> <p>[++] Le scénario prévoit des objectifs de réduction des consommations en énergies fossiles, associées à l'émission de polluants atmosphériques, permettant d'améliorer la qualité de l'air et la santé des habitants.</p>	<p>[++] Les nuisances liées aux véhicules motorisés sont très réduites, grâce à une forte diminution de la part de véhicules thermiques.</p> <p>[+] Le scénario prévoit le développement de nouvelles infrastructures de production d'énergie source potentielle de risques technologiques moindres que celles liées aux énergies fossiles, limitant par ailleurs le Transport de Matières Dangereuses. L'exposition aux risques naturels n'est pas spécifiquement scénarisée.</p>

	<p>iduisant des pollutions sonores et atmosphériques.</p>	<p>[+] Les nuisances et la consommation sont réduites, grâce à une mutualisation des équipements à l'échelle des lieux d'habitations.</p> <p>[+] La production de déchets est réduite via une diminution de la demande de produits et le développement de l'économie de la fonctionnalité et de la réparation.</p>	<p>[+] Le scénario prévoit des objectifs de réduction des consommations en énergies fossiles, associées à l'émission de polluants atmosphériques, permettant d'améliorer la qualité de l'air et la santé des habitants.</p> <p>[=] Le scénario prévoit le développement d'énergie renouvelables pouvant être sources de nuisances, mais qui reste inférieure au potentiel max.</p>
--	---	--	--

### 6.2.3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE ET JUSTIFICATION DU CHOIX DU SCÉNARIO RETENU

#### Synthèse des scénarios

- Le scénario tendanciel ne répond à aucun des objectifs nationaux et régionaux de réduction des consommations énergétiques et émission des GES, et de production d'EnR ;
- La nécessité pour le territoire de la CA les Sorgues du Comtat de réduire les émissions de GES afin de contribuer à l'atteinte de l'objectif fixé par la loi Energie-Climat et définir des objectifs ambitieux ;
- Le scénario que la collectivité souhaite suivre est la trajectoire du Scénario S3 pour répondre aux objectifs de la Loi Energie-Climat et ceux du SRADDET.

#### **Scénario retenu : le scénario du PCAET**

Un atelier de présentation des scénarii a été réalisé le 22 juin 2023, en se basant notamment sur les scénarii développés par l'ADEME. Parmi eux, deux ont été particulièrement étudié : le scénario 01 – génération frugale et le scénario 3 – Technologies Vertes. Ce dernier mise sur le développement technologique permettant de répondre aux défis environnementaux et apparaît plus proche de la réalité du territoire. Pour le choix de son scénario Climat-Air-Energie de son PCAET, les élus de la CA les Sorgues du Comtat ont souhaité privilégier une approche à la fois ambitieuse et pragmatique :

- Ambitieuse car devant répondre aux attentes du SRADDET et de la loi Energie-Climat et assumer sa responsabilité de chef de file de la transition écologique à son échelon territorial,
- Pragmatique car ces objectifs doivent être fixer un cap clair et atteignable pour l'ensemble des acteurs concernés à courts et moyens termes et ne pas être une déclaration d'intention « hors sol » et sans moyens.

C'est pourquoi le scénario de la CA les Sorgues du Comtat a été construit sur la base des objectifs à 2030, pour répondre à la fois aux enjeux stratégiques nationaux et régionaux et fixer le cap du Programme d'Actions du PCAET qui sera à mettre en œuvre sur la période 2024-2029.

Sur la base de l'analyse des scénarios exploratoires et de l'impact des propositions d'actions issues des ateliers partenariaux et retours des services, la CA les Sorgues du Comtat a retenu les objectifs stratégiques suivant pour 2030 :

- **-41%** d'émissions de Gaz à Effet de Serre, par rapport à 2017 ;
- **-21%** des consommations énergétiques par rapport à 2017 ;
- **34,6%** de production d'énergies renouvelables, par rapport à la consommation énergétique ;
- Respecter les objectifs du SRADDET PACA pour la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

# 7. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE RETENUE

## 7.1. LECTURE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE

L'objectif de l'évaluation environnementale de la stratégie est de vérifier que les ambitions visées par le PCAET dans les domaines de la consommation et la production d'énergie, l'amélioration de la qualité de l'air, l'adaptation du territoire au changement, la réduction de l'émission des gaz à effet de serre, l'autonomie énergétique du territoire et la lutte contre la précarité énergétique, n'impactent pas de manière notable le « **paysage et le cadre de vie** », la « **biodiversité et les milieux naturels** », la « **sobriété territoriale** » et les « **Risques, nuisances, pollution et santé publique** ».

Chaque ambition stratégique a été croisée avec les quatre thématiques environnementales citées ci-dessus, et a fait l'objet de l'analyse des incidences qu'elle pourrait entraîner sur chacune de ces thématiques. La stratégie du PCAET ciblant des objectifs globaux à atteindre, mais sans spatialisation, l'évaluation ainsi proposée est à lire de manière globale. Cette évaluation de la stratégie est à lire complétée avec celle du plan d'action pour offrir une vision complète des impacts environnementaux que peuvent entraîner la mise en œuvre du PCAET.

Un code couleur a en outre été implémenté au tableau afin d'en guider didactiquement son interprétation. L'élaboration d'un PCAET étant inscrite dans une démarche d'office vertueuse vis-à-vis de l'environnement, les incidences relevées sont peu nombreuses et celles-ci présentent des impacts modérés, si bien qu'aucun axe de la stratégie n'a été considéré comme bloquant (code couleur orange) pour l'évaluation environnementale.

Enfin, l'évaluation est conclue par un tableau synthétique présentant les impacts des différents objectifs opérationnels permettant de souligner les points de vigilance sans recourir au texte.

Légende des tableaux pages suivantes :

Impact positif sur l'environnement	
Impact globalement positif sur l'environnement avec des leviers d'amélioration possibles	
Impact globalement négatif sur l'environnement mais ne constituant pas de points de blocage	
Impact négatif sur l'environnement nécessitant un amendement du projet	
Aucune incidence identifiée	-

### 7.1.1. CADRE DE VIE ET PAYSAGE

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique</b>		
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre	Cette orientation pourra avoir des incidences positives via la mise en valeur des nouveaux espaces de mobilités. Néanmoins des incidences négatives sont également à prévoir via la création d'espace multimodales qui pourraient influencer sur la qualité architecturale et paysagère de certaines communes.	Une attention particulière devra être portée à l'insertion paysagère des espaces de mobilité et des PEM prévus sur le territoire.
Renforcer le stockage du carbone sur le territoire	Cette orientation aura une incidence positive sur le territoire car elle viendra renforcer le caractère naturel de celui-ci. Elle contribuera également à la préservation des paysages agricoles connues sur la communauté d'agglomération.	-
Adapter le territoire au changement climatique	Cette orientation va dans le sens de l'amélioration du cadre de vie et de la préservation des ressources qui influent sur les paysages communaux.	-
Produire des matériaux biosourcés à usages autres qu'alimentaires	Cette orientation permet de renforcer l'utilisation de matériaux biosourcés issus de ressources gérés durablement. Néanmoins, le développement de construction bois pourrait altérer l'harmonie architecturale des villes et influencer sur la qualité paysagère du territoire.	La mesure principale à adopter est la conservation des détails architecturaux des bâtiments pour préserver une certaine harmonie au sein des différents quartiers. Les projets respecteront la conservation des bâtiments patrimoniaux et porteront une attention particulière sur la préservation de l'identité architecturale.
<b>AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air</b>		
Réduire les émissions de polluants atmosphériques	-	-

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive</b>		
Produire des énergies renouvelables	<p>NB : un travail sur les zones d'accélération des énergies renouvelables a été réalisé dans le cadre du PCAET, localisant ainsi les zones de développement préférentiel sur les communes.</p> <p>Photovoltaïque : les panneaux solaire thermiques peuvent entrainer une covisibilité importante et dénaturante de l'architecture locale lorsqu'ils sont implantés à proximité de sites patrimoniaux. Les panneaux photovoltaïques entraînent, de par l'importance de leurs surfaces, des impacts certains en termes de perceptions des espaces habités. La covisibilité lorsqu'ils sont implantés à proximité des zones patrimoniales est également à prévoir.</p> <p>Filière bois : Cette orientation pourrait potentiellement mener à une perte de diversité d'espèces forestières par une exploitation exclusive de certaines essences à haut rendement et à faible fréquence de coupe. Cet objectif affiche malgré tout un impact positif car il permet une gestion durable de la haie sur le territoire.</p> <p>Méthanisation et hydrogène vert : En fonction de leur localisation, de leur gabarit, de leur coloris et de leur volume, les méthaniseurs et la station hydrogène pourraient s'avérer impactant pour le paysage.</p> <p>Géothermie/aérothermie et chaleur fatale : Les installations au niveau des habitations peuvent impacter la qualité architecturale du territoire.</p>	<p>Photovoltaïque : L'intégration paysagère de ces nouvelles installations doit être réfléchi au préalable.</p> <p>Filière bois : Une vision durable de la production d'énergie par la filière bois est nécessaire afin d'assurer une exploitation de la ressource sur le long terme et qui prenne en compte, au-delà de la disponibilité de la ressource, la diversité des espaces forestiers.</p> <p>Méthanisation et hydrogène vert : Un point de vigilance est soulevé sur l'intégration paysagère des unités de méthanisation et de la station d'hydrogène vert.</p> <p>Géothermie/aérothermie et chaleur fatale : une attention particulière devra être portée à l'intégration paysagère des installations au niveau des habitations.</p>
Maîtriser la consommation d'énergie	La rénovation par l'extérieur pourrait avoir des incidences sur la perception d'éléments du bâti.	La mesure principale à adopter est la conservation des détails architecturaux des bâtiments pour l'identité qu'ils apportent, lors de rénovations thermiques.
Faire évoluer de manière coordonnée les réseaux énergétiques	-	-

### 7.1.2. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique</b>		
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre	Cette orientation peut avoir un impact sur les milieux naturels et biodiversité en induisant une consommation des espaces naturels et agricoles pour créer les voies cyclables. Ces éléments peuvent également créer de nouveaux obstacles aux déplacements de la faune. Ces aménagements seront cependant en continuité des espaces urbanisés et pourrait impacter de manière peu significative les milieux naturels et la biodiversité. A noter que le développement des modes actifs tels que le vélo et les transports en commun permettront une réduction des nuisances sonores et impacteront donc moins la faune présente sur le territoire.	Des mesures de préservation devront être mises en place lors de la phase travaux des différents aménagements proposés. Une attention devra être portée pour limiter au maximum la création d'obstacles à la circulation des espèces, d'intégrer du végétal dans ces projets pour renforcer/assurer une continuité du réseau écologique, tout en évitant de planter des espèces envahissantes et/ou allergènes dans les massifs. De même, les périodes de nidification devront être respectées durant les travaux.
Renforcer le stockage du carbone sur le territoire	Cette orientation a une incidence positive sur les milieux naturels et la biodiversité en cela qu'elle permet une préservation supplémentaire de ces espaces via leur rôle dans le stockage de carbone. Le développement de la nature en ville renforce les continuités écologiques au sein du tissu urbain, de même que la préservation des zones humides via l'amélioration des connaissances.	Comme précisé précédemment, les espèces envahissantes et/ou allergènes ne devront pas être plantées dans les nouveaux aménagements. Une attention sera portée également sur le système racinaire en milieu urbain pouvant endommager les infrastructures existantes (routes, etc.).
Adapter le territoire au changement climatique	Cette orientation n'a pas d'impact sur les milieux naturels et la biodiversité en cela qu'elle permet de limiter les risques naturels et de préserver les ressources.	-
Produire des matériaux biosourcés à usages autres qu'alimentaires	Cette orientation peut impacter les milieux naturels et la biodiversité notamment les espaces boisés qui peuvent être la source de ces nouveaux matériaux. Cette orientation devra s'accompagner d'une gestion durable des ressources utilisées.	Une attention devra être portée au type de ressources utilisées afin de privilégier une gestion durable tout au long de la production.
<b>AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air</b>		
Réduire les émissions de polluants atmosphériques	-	-

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive</b>		
Produire des énergies renouvelables	<p>Photovoltaïque : En fonction de la nature des espaces agricoles ou des délaissés mobilisés, les nouveaux aménagements de centrales ou ombrières photovoltaïques pourraient potentiellement détruire des espaces relais de la Trame Verte et Bleue ordinaire. Néanmoins, les zones d'accélération définies dans le cadre du PCAET ont permis de minimiser cet impact, en ciblant les zones prioritaires de développement.</p> <p>Filière bois : Cette orientation pourrait potentiellement mener à une perte de diversité d'espèces forestières par une exploitation exclusive de certaines essences à haut rendement et à faible fréquence de coupe. Cet objectif affiche malgré tout un impact positif car il permet une gestion durable de la haie sur le territoire.</p> <p>Méthanisation et hydrogène vert : Le développement des méthaniseurs et de la station d'hydrogène vert peut induire des risques de pollutions des milieux naturels (et des ressources en eau)</p> <p>Géothermie/aérothermie et chaleur fatale : Ces installations n'ont que peu d'effet sur les espaces naturels en cela qu'elles n'impactent pas la surface.</p> <p>Hydroélectricité : Perturbation des espèces aquatiques induite par la modification du débit et du lit du cours d'eau (remise en état des seuils...)</p>	<p>Les impacts pressentis sur la faune et la flore nécessite de réfléchir aux mesures ERC en amont des projets de tout type.</p> <p>Filière bois : Une vision durable de la production d'énergie par la filière bois est nécessaire afin d'assurer une exploitation de la ressource sur le long terme et qui prenne en compte, au-delà de la disponibilité de la ressource, la diversité des espaces forestiers.</p> <p>Méthanisation et hydrogène vert : Les risques de pollution sur les milieux naturels doivent être pris en compte lors de l'identification du secteur d'implantation du méthaniseur et de la station d'hydrogène vert.</p>

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
Maitriser la consommation d'énergie	<p>La rénovation thermique pourrait détruire les lieux de reproduction et de nichage de chiroptères ou d'oiseaux dans le cas d'habitation abandonnée.</p> <p>Une gêne peut également être occasionnée si les travaux sont réalisés à proximité d'un nid pendant la période de reproduction.</p>	<p>Il s'agit tout d'abord d'identifier les lieux à enjeux, puis d'éviter les actions de rénovation au cours des périodes de nichage/reproduction lorsque la présence d'une espèce est avérée.</p> <p>Les travaux devront ensuite être entrepris de manière à préserver les anfractuosités des bâtiments favorables au nichage des espèces.</p>
Faire évoluer de manière coordonnée les réseaux énergétiques	-	-

### 7.1.3. RESSOURCES LOCALES

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique</b>		
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre	L'ambition du PCAET est ici de réduire les déplacements et pourra donc conduire indirectement à la réduction du rejet d'hydrocarbures dans les milieux récepteurs et ainsi de la pollution de la ressource en eau.	-
Renforcer le stockage du carbone sur le territoire	Cette orientation induit la préservation des puits de carbone telle que la biomasse et les zones humides du territoire. Elle a donc une incidence positive sur les ressources locales.  De même le développement de la nature en ville permet une meilleure gestion des eaux pluviales et donc des potentielles pollution dans les milieux récepteurs.	-
Adapter le territoire au changement climatique	L'ambition du PCAET est de préserver les ressources mais aussi de limiter les risques naturels qui pourraient être aggravé par le changement climatique.	-
Produire des matériaux biosourcés à usages autres qu'alimentaires	Cette orientation devrait permettre de valoriser les ressources naturelles du territoire (bois de haies...)	-
<b>AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air</b>		
Réduire les émissions de polluants atmosphériques	Cette orientation permettra une réduction des pollutions indirect des milieux récepteurs.	-

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive</b>		
Produire des énergies renouvelables	<p>L'implantation de certaines structures permettant la production d'énergie renouvelables peuvent potentiellement impacter les ressources locales notamment lors de la phase travaux.</p> <p>Géothermie/aérothermie et chaleur fatale : le développement des réseaux de chaleurs va induire une augmentation de la gestion des déchets dont certains pourraient être potentiellement nocifs en fonction de la nature du sol (sites BASIAS et BASOL).</p> <p>Concernant la méthanisation, en fonction des effluents traités les impacts potentiels peuvent être plus ou moins significatifs.</p>	<p>Des mesures devront être appliquées lors de la phase travaux des installations pour limiter les pollutions potentielles sur les ressources locales, notamment les cours d'eau.</p> <p>Pour la méthanisation, il s'agit de favoriser les synergies territoriales pour l'alimentation des digesteurs et pour la valorisation des résidus de la méthanisation, notamment par leur épandage sur les terres agricoles. Il convient de s'assurer qu'aucun déficit d'effluents n'est à prévoir au regard du fonctionnement des méthaniseurs. Ce phénomène inciterait à la spécialisation de cultures qui se destineraient à la méthanisation, ce qui ne correspond pas au but recherché par le PCAET.</p>
Maitriser la consommation d'énergie	<p>Ce projet de rénovation du bâti existant engendrera la production d'une importante quantité de déchets, dont certains potentiellement nocifs, difficiles à évacuer ou à traiter.</p> <p>Cette orientation pourra aussi avoir des incidences positives sur les ressources du territoire par l'utilisation de matériaux biosourcés provenant du territoire.</p>	<p>La rénovation thermique du parc résidentiel et tertiaire ne peut se faire qu'à condition d'anticiper les filières d'évacuation et de valorisation.</p> <p>Dans un souci d'optimiser la consommation d'énergie grise (énergie « cachée » utilisée pour le transport et le traitement des déchets), les filières de traitement locales pourront être privilégiées.</p>
Faire évoluer de manière coordonnée les réseaux énergétiques	-	-

#### 7.1.4. RISQUES, NUISANCES, POLLUTION ET SANTE PUBLIQUE

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique</b>		
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre	Le projet présente globalement, une incidence positive sur l'environnement au niveau notamment de l'amélioration des ambiances sonores et de la qualité de l'air. Cette ambition est particulièrement synergique avec les objectifs de production d'EnR locales pour alimenter les nouveaux véhicules.	-
Renforcer le stockage du carbone sur le territoire	Cette orientation permet une préservation des espaces naturels qui jouent un rôle dans le stockage de carbone. Ces derniers garantissent une meilleure gestion des eaux pluviales et donc des risques d'inondation par ruissellement. Leur maintien permet également de limiter les risques de pollution des ressources par ruissellement. De même, l'orientation intègre la préservation des zones humides du territoire favorable à la qualité des masses d'eau. Le développement de la nature en ville permet une amélioration de la santé publique en limitant l'effet d'îlot de chaleur des villes.	-
Adapter le territoire au changement climatique	<p>Cette orientation a pour objectif de répondre aux enjeux d'adaptation climatique en améliorant le cadre de vie et en préservant les ressources mais aussi en limitant les risques naturels.</p> <p>L'orientation permet de lutter contre l'artificialisation des sols ce qui prendra en compte les enjeux liés aux inondations et évènements climatiques extrêmes et plus fréquents (ruissellement des eaux pluviales, crues, etc.).</p>	-
Produire des matériaux biosourcés à usages autres qu'alimentaires	-	-

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
<b>AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air</b>		
Réduire les émissions de polluants atmosphériques	<p>Cette orientation a un impact positif sur la réduction de la pollution atmosphérique en encourageant la conversion des énergies fossiles vers des énergies vertes. De même, la diminution des émissions du secteur agricole (qui occupe une grande part du territoire de la Communauté d'Agglomération) permet ainsi une amélioration de la qualité atmosphérique mais aussi une diminution des pollutions des sols (réduction des intrants).</p> <p>De même, une meilleure connaissance et sensibilisation des rejets atmosphériques (bulletin qualité de l'air, suivi de l'évolution des émissions) aura des incidences positives sur l'ensemble des démarches et initiatives mises en place sur le territoire.</p>	
<b>ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive</b>		
Produire des énergies renouvelables	<p>Photovoltaïque : Le développement de parcs photovoltaïques peut induire des incidences négatives potentielles sur les risques liés à la population.</p> <p>Hydrogène vert : La station pourrait induire des nuisances auditives pour les populations à proximité du site. De même, elle induira une augmentation du trafic des véhicules nécessaire à son entretien et la production.</p> <p>Méthanisation : Les méthaniseurs peuvent être source de nuisances auditives et olfactives pour les populations vivant à proximité. En outre, l'augmentation du trafic de poids lourds desservant ces unités est également à prendre en compte.</p> <p>Géothermie/aérothermie et chaleur fatale : Le développement des réseaux de chaleur peut induire une modification du sol pouvant</p>	<p>Une vigilance doit être apportée sur la localisation de ces installations (photovoltaïque, méthaniseurs, hydrogène vert...) pour ne pas créer un nouveau risque d'exposition des populations.</p>

Orientations	Incidences notables prévisibles	Points de vigilance / Mesures préconisées
	<p>aggraver les risques. Des études pourront être menées pour garantir une sécurisation des zones concernées.</p> <p>Hydroélectricité : l'orientation identifie les cours d'eau non mobilisables permettant ainsi une prise en compte du risque inondation potentiel.</p>	
Maitriser la consommation d'énergie	<p>Le confort thermique de la population sera amélioré, ce qui renforce par la même occasion la protection acoustique.</p> <p>En revanche, en fonction de la localisation des réhabilitations pressenties, les nouvelles populations pourraient s'installer au niveau de sites déjà soumis à des nuisances acoustiques (proximité avec un axe routier ou avec un site industriel...). Néanmoins, l'une des orientations du PCAET est d'adapter la localisation des établissements sensibles, ces derniers seront donc préservés.</p>	Un point de vigilance est soulevé sur la localisation des actions de réhabilitation pour ne pas exposer les populations supplémentaires à des nuisances.
Faire évoluer de manière coordonnée les réseaux énergétiques	Le développement de ces réseaux peut avoir un impact sur la stabilité des sols et l'aggravation des risques.	Une vigilance doit être apportée sur la localisation de ces aménagements pour ne pas créer un nouveau risque d'exposition des populations.

## 7.2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DE LA STRATÉGIE RETENUE

Orientations de la stratégie	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
<b>CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique</b>				
Réduire les émissions de gaz à effet de serre				
Renforcer le stockage du carbone sur le territoire				
Adapter le territoire au changement climatique				
Produire des matériaux biosourcés à usages autres qu'alimentaires				
<b>AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air</b>				
Réduction des émissions de polluants atmosphériques	-	-		
<b>ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive</b>				
Production des énergies renouvelables				
Maitrise de la consommation d'énergie				
Réseaux énergétiques	-	-	-	

Légende :

Impact positif sur l'environnement	
Impact globalement positif ou nul sur l'environnement avec des leviers d'amélioration possibles	
Impact globalement négatif sur l'environnement mais ne constituant pas de points de blocage	
Impact négatif sur l'environnement nécessitant un amendement du projet	
Aucune incidence ni point de vigilance identifié	-

# 8. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS

## 8.1. LECTURE DE L' EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS

Dans le même principe que l'évaluation environnementale de la stratégie du PCAET des Sorgues du Comtat, les actions sont analysées une à une, sous l'angle de 4 thématiques environnementales :

- Le « paysage et cadre de vie » afin d'étudier l'impact du PCAET sur le paysage territoriale (insertion paysagère, respect des enjeux des entités) et le patrimoine ;
- La « biodiversité et les milieux naturels » afin d'analyser les incidences du PCAET sur les zones protégées du territoire (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) et les espaces de nature au sein du tissu urbain ;
- Les « Ressources locales » afin d'étudier les incidences du PCAET sur les ressources hydriques du territoire (qualité des masses d'eau superficielles et souterraines, consommation en eau potable, etc.), la gestion des déchets et les ressources produites par le territoire (énergie, biomasse, etc.) ;
- Les « Risques, nuisances, pollution et santé publique » afin d'analyser l'impact du PCAET sur les risques du territoire, les nuisances sonores et atmosphériques et sur la santé de la population.

Un code couleur a été implémenté au tableau afin d'en guider didactiquement son interprétation. L'élaboration d'un PCAET étant inscrite dans une démarche d'office vertueuse vis-à-vis de l'environnement, les incidences relevées sont peu nombreuses et celles-ci présentent des impacts modérés, si bien qu'aucune action n'est concernée par des mesures compensatoires.

La stratégie mise en place n'identifiait que peu d'orientations susceptibles d'impacter négativement l'environnement. Il a été laissé les orientations et actions qui ont une incidence positive sur l'environnement sans que cela soit plus détaillé dans la partie analyse des actions.

Enfin, l'évaluation est conclue par un tableau synthétique présentant les impacts des différentes actions permettant de souligner les actions ayant des mesures d'évitement ou de réductions intégrées. Ce tableau de synthèse a aussi pour vocation d'apporter un regard croisé et global des impacts d'une action sur l'ensemble des thématiques environnementales.

Légende :

Impact positif sur l'environnement	
Impact globalement positif ou nul sur l'environnement mettant en place des mesures d'évitement et/ou de réduction	
Impact globalement négatif sur l'environnement mettant en place des mesures d'évitement et/ou de réduction	
Impact négatif sur l'environnement nécessitant des mesures de compensation	
Aucune incidence ni point de vigilance identifié	-

### 8.1.1. LOCALISATION DES ACTIONS OPERATIONNELLES

#### PCAET Les Sorgues du Comtat

Localisation des actions opérationnelles



Décembre 2024 / Source : IGN, Ortho, CASC

# PCAET Les Sorgues du Comtat

Localisation des actions opérationnelles



0 125 250 m



### 8.1.2. CADRE DE VIE ET PAYSAGE

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>		
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage	Cette action induit le développement de parkings de covoiturage existants/ installation d'ombrières. Ces aménagements peuvent avoir un impact sur le paysage.	<b>Mesures de réduction :</b> une attention particulière doit être portée sur l'intégration paysagère des futurs parkings.
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun	-	-
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène	-	-
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	-	-
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées	La réalisation d'infrastructures structurantes pour le futur Schéma Directeur Vélo pourrait avoir des incidences sur l'identité architecturale des centres-villes. Néanmoins les pistes cyclables seront créées sur des voies déjà existantes, excepté pour la voie verte. La création de nouvelles pistes cyclables peut être une opportunité pour revaloriser certains abords de voie.	<b>Mesures de réduction :</b> Une attention particulière devra être mise en place afin de créer des infrastructures intégrées à leur environnement tout en améliorant la qualité paysagère du site.
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)	Cette action pourrait impacter l'harmonie architecturale des centres-villes ainsi que le paysage.	
7. Adapter la ville aux vélos	Le développement de ces aménagements peut induire une modification des paysages non négligeable.	<b>Mesures de réduction :</b> une attention particulière doit être portée sur l'intégration paysagère des futurs parkings.
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville	Cette action peut avoir un impact positif sur la qualité paysagère des centres-villes avec une requalification des trottoirs et la rénovation des cheminements.  En effet, ces aménagements sont l'occasion de revaloriser certains abords de voie et apporter un cadre paysager de qualité en ville.	

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>		
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire	Cette action a pour but de valoriser le potentiel identifié lors du travail d'analyse des zones d'accélération des énergies renouvelables mené lors de l'élaboration du présent PCAET.	<b>Mesures de réduction :</b> Les structures de production d'énergie renouvelable devront s'assurer d'une intégration au sein du bâti et du paysage. Ces mesures pourront s'intégrer au sein des documents d'urbanisme et notamment leurs dispositions réglementaires.
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables	Ces installations peuvent impacter la qualité paysagère ainsi que l'harmonie architecturale du territoire.	
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)	En fonction de leur localisation, de leur gabarit, de leur coloris et de leur volume, les méthaniseurs pourraient s'avérer impactant pour le paysage.	<b>Mesures de réduction :</b> Cette structure devra s'assurer de respecter l'harmonie paysagère du site d'implantation choisi. Cela peut se traduire par la création d'alignements d'arbres limitant les covisibilités ou d'un merlon.

Actions	Impacts	Mesures
<p>12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert</p>	<p>Le site choisi pour la station d'hydrogène est localisé en continuité de la zone d'activité Sainte-Anne au Sud de la commune.</p>  <p><i>Vue du site depuis le chemin du Badaffier (Source : Google Street)</i></p> <p>Le site est visible directement depuis le chemin du Badaffier et l'avenue Louis Lépine, les vues lointaines sont inexistantes, et jouxte des espaces agricoles dont la vue est préservée par un alignement d'arbres. L'implantation du projet ne devrait pas avoir d'impact significatif sur le paysage en cela que le site présente un caractère déjà industriel. L'impact sur les habitations est minime, notamment grâce aux alignements d'arbres qui longent la parcelle à l'Est du secteur de projet.</p>	<p><b>Mesures de réduction :</b> Le projet devra s'assurer de l'intégration paysagère en créant une continuité dans l'alignement d'arbres déjà existant ou en aménageant une frange paysagère permettant de limiter les perceptions sur le site.</p>
<p>13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur</p>	<p>Les infrastructures nécessaires à cette énergie peuvent potentiellement impacter la qualité architecturale des bâtiments.</p>	<p><b>Mesures de réduction :</b> les futures structures devront s'intégrer à la qualité du bâti. Ces mesures pourront s'intégrer au sein des documents d'urbanisme et notamment leurs dispositions réglementaires.</p>

Actions	Impacts	Mesures
<p>14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR</p>	<p>Cette action permettra de revaloriser certains sites tel que le site de Canissimo à Bédarrides qui constitue une friche industrielle, la friche des Rouchetons à Monteux, la friche Fontana à Pernes-Les-Fontaines et la friche de l'ancienne conserverie aux Valayans à Pernes-Les-Fontaines.</p>  <p><i>Friche de Canissimo (Source : Google Street)</i></p>  <p><i>Friche Fontana (Source : Google Street)</i></p>	<p><b>Mesures de réduction :</b> Les projets devront s'assurer de la conservation du patrimoine bâti et de l'insertion paysagère au sein du tissu urbain.</p>

Actions	Impacts	Mesures
	Situés pour la plupart au sein du tissu urbain, ces sites doivent faire l'objet d'étude paysagère pour garantir leur insertion avec le bâti existant et en accord avec le patrimoine bâti. Le site de Bédarrides et ceux de Pernes-Les-Fontaines sont compris dans le périmètre des 500 m aux abords de monuments historiques, une consultation auprès de l'ABF sera nécessaire.	
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues	Cette réhabilitation sera l'occasion de valoriser le patrimoine hydraulique du territoire.	-
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public	Dans le cas d'une isolation par l'extérieur, cette action peut avoir une incidence sur l'architecture des bâtiments publics.	<b>Mesures de réduction :</b> ces travaux devront respecter et conserver l'identité architecturale et patrimoniale des bâtiments publics.
17. Massifier la rénovation énergétique des logements	La rénovation qualitative de l'habitat prévue dans cette action pourra avoir des incidences positives sur les paysages avec un point de vigilance sur la modification de bâti patrimonial.	<b>Mesures de réduction :</b> une attention particulière devra être apportée sur la conservation des détails architecturaux des bâtiments pour l'identité qu'ils apportent, lors de rénovations thermiques.
18. Renover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	-	-
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective	Cette action pourra avoir un impact sur l'insertion paysagère et architecturale.	<b>Mesures de réduction :</b> une attention particulière devra être portée sur l'intégration paysagère et architecturale des infrastructures. Ces mesures pourront s'intégrer au sein des documents d'urbanisme et notamment leurs dispositions réglementaires.
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	-	-

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages un réchauffement climatique</b>		
21. Renaturer nos villes et nos villages	Cette action permet une revalorisation des villes et villages via la désimperméabilisation des cours d'écoles, la végétalisation des places ou encore la plantation d'arbres aux abords des équipements publics. Ces aménagements améliorent ainsi la qualité de vie des espaces urbains ainsi que le paysage.	-
22. Préserver la biodiversité locale	Cette action a pour but de sensibiliser la population à la préservation de la biodiversité et la mobilisation des connaissances sur la faune et la flore propre au territoire.	-
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	-	-
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat	-	-
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »	Cette action permet de préserver la qualité d'entrée de ville et de compenser l'impact de la qualité paysagère des zones d'activités.	
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial	-	-
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation	Les aménagements hydrauliques prévus par cette action s'intègrent de manière naturelle au paysage (noue paysagère, fossé à ciel ouvert, bassin de rétention aménagé en « espace public »).	<b>Mesures de réduction :</b> une attention sera portée sur l'insertion paysagère des bassins de rétention via un traitement paysager adapté (merlon, frange paysagère, alignements d'arbres, etc.).
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)	-	-
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	-	-

30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques	Cette action permet de limiter le développement des espèces envahissantes et donc leur impact sur le paysage et sur le développement de la flore locale. Elle permet également de réduire le risque allergique.	-
31. Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air	-	-
32. Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts	Cette action permet de réduire les nuisances olfactives via une diminution du brûlage des déchets.	-
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>		
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale	-	-
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale	-	-
35. Recycler les plastiques agricoles	Cette action contribue à réduire le risque d'envol et de déchets plastique sur les parcelles agricoles favorisant un paysage plus propre.	-
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	La réduction des déchets sauvages permet de préserver la qualité paysagère du territoire des Sorgues du Comtat.	-
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »	La construction de ces nouvelles structures (crèche de Pernes Les Fontaines et Pôle Petite Enfance de Sorgues) pourrait impacter le paysage si ces derniers ne font pas l'objet d'une attention particulière. La démarche de labellisation « Bâtiments Durables Méditerranéens » réduit ce risque (usage matériaux naturels/biosourcés...)	<b>Mesures de réduction :</b> les nouveaux bâtiments devront faire l'objet d'une attention particulière pour garantir leur insertion paysagère et architecturale.
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	-	-

39. Adapter les pratiques agricoles actuelles	Cette action contribue à la préservation et à l'amélioration du paysage agricole local (haies bocagères, réduire les grandes parcelles de monoculture intensives...)	-
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>		
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse	Cette action induit la construction d'un bâtiment neuf pouvant impacter le paysage de l'emplacement choisi pour son installation.	<b>Mesures de réduction :</b> une attention particulière devra être portée sur l'insertion paysagère de ce bâtiment afin de respecter les caractères architecturaux du secteur.
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires	-	-
42. Accompagner le déploiement des AMAP	La mise en place de circuits courts va dans le sens d'un maintien de l'agriculture paysanne du territoire et a indirectement une incidence positive sur les paysages (espaces agricoles) des Sorgues du Comtat. Ces actions permettent également de valoriser une agriculture de qualité locale (semence locale, agriculture bio...).	-
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »		
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans un contexte de densification	Cette action favorise un cadre de vie de qualité au sein des espaces résidentiels, via un retour à la terre par le développement de potager.	-
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes	Cette action favorise le maintien d'un espace de qualité, permet la valorisation du paysage et une amélioration de la qualité de l'entrée de ville Sud. Le développement des modules photovoltaïque devra faire l'objet d'une autorisation auprès des Architectes Bâtiments de France du fait du classement du domaine en monument historique.	-
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>		
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes	-	-

47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique		
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE		
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME	-	-
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	-	-

### 8.1.3. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>		
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage	La construction d'espaces de stationnement destinés à accueillir les véhicules de covoiturage conduira à une augmentation des surfaces artificialisées et à l'apparition de nouveaux obstacles aux déplacements de la faune. Néanmoins, les parkings ne seront pas tous imperméabilisés, cette incidence est donc à relativiser.	<b>Mesure de réduction :</b> Cette action cible certaines surfaces de stationnement, limitant ainsi des imperméabilisations supplémentaires. Les incidences paraissent donc limitées.
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun	L'action ne prévoit pas de construction supplémentaire pouvant impacter les espaces naturels et la biodiversité. Les incidences sur la biodiversité devraient être limitées.	-
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène	-	-
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	L'action ne prévoit pas de construction supplémentaire pouvant impacter les espaces naturels et la biodiversité. Les incidences sur la biodiversité devraient être limitées.	-
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées	La construction d'infrastructures structurantes destinés au déploiement du réseau conduira à une augmentation des surfaces artificialisées et à l'apparition de nouveaux obstacles aux déplacements de la faune. Cet impact sera effectif uniquement sur les voies vertes qui sont en majorité déjà existantes (sauf 1 axe sur Beaulieu).	<b>Mesure de réduction :</b> une attention particulière sera portée pour limiter au maximum la création d'obstacles à la circulation des espèces.
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)	-	<b>Mesures de réduction :</b> Un travail sera réalisé sur les pôles déjà existants afin de limiter l'artificialisation supplémentaire. Cette redynamisation de ces sites limite ainsi l'impact sur les espaces naturels et la biodiversité.
7. Adapter la ville aux vélos	-	-

Actions	Impacts	Mesures
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville	-	-
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>		
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire	Cette action a pour but d'installer les structures d'énergie renouvelable sur les zones d'accélération des énergies renouvelables identifiées lors de l'élaboration du présent PCAET.	<b>Mesures de réduction :</b> l'identification des zones d'accélération d'EnR se fait en intégrant les enjeux environnementaux comme la localisation d'espaces de biodiversité. Une attention particulière devra être menée pour limiter les incidences sur les continuités écologiques. L'action en lien avec la renaturation des espaces urbains permet de garantir ces continuités.
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables	Les zones d'accélération évitent ainsi les espaces avec de forts enjeux écologiques tels que les sites Natura 2000. Néanmoins, elles peuvent impacter la faune et la flore anthropiques.	
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)	Le développement des méthaniseurs peut induire des risques de pollutions des milieux naturels (et des ressources en eau).	<b>Mesures de réduction :</b> la conception de l'unité devra prendre en compte les risques de pollution des milieux naturels lors de l'identification du méthaniseur et des nuisances lors de la phase de travaux.
12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert	La future station se situe sur un espace non imperméabilisé, clôturé par un grillage. L'imperméabilisation du site induit également une perte d'une zone d'infiltration de l'eau et d'une zone de chasse potentielle. Le site est à proximité d'un cours d'eau temporaire.	<b>Mesures de réduction :</b> le projet devra intégrer des mesures pour limiter l'imperméabilisation du site ou favoriser l'aménagement d'une frange paysagère aux abords du site afin de préserver les continuités écologiques existantes. Ces aménagements permettront également de préserver le cours d'eau temporaire.
13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur	Le déploiement des réseaux de chaleur est en cours de réflexion dans le cadre de cette action. Il est à noter néanmoins que le développement de cette énergie peut impacter la biodiversité notamment faunistique lors de la phase de travaux.	<b>Mesure de réduction :</b> une attention particulière devra être menée lors de la phase travaux pour limiter les nuisances sur la biodiversité.

Actions	Impacts	Mesures
14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR	Les friches identifiées par cette action sont essentiellement des friches industrielles et n'impacteront pas les milieux naturels. Néanmoins, ces dernières pourraient être de potentiels gîtes à chauve-souris ou des espaces d'habitats pour d'autres espèces (reptiles).	<b>Mesure de réduction</b> : des études faunistiques pourront être menées au préalable des aménagements afin de s'assurer de l'absence d'espèces protégées.
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues	Cette action peut potentiellement créer des obstacles à l'écoulement des eaux et peut perturber les espèces présentes dans les cours d'eau. Néanmoins, cette réhabilitation limite la création de nouvelle centrale qui pourrait constituer de nouveaux obstacles à l'écoulement des eaux.	<b>Mesure de réduction</b> : Le projet prendra en compte les études naturalistes en cours pour limiter les impacts sur les espèces du site.
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public	-	-
17. Massifier la rénovation énergétique des logements	La rénovation énergétique des logements peut impacter la faune via la destruction d'aménagements favorables à sa fréquentation (nichoirs, abris, etc.)	<b>Mesure de réduction</b> : une attention particulière devra être portée sur les aménagements favorables à la fréquentation des espèces afin de les conserver lors de la rénovation.
18. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	Cette action permet d'intégrer la trame noire au sein des aménagements. Elle limite ainsi la pollution lumineuse.	
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective	-	-
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	-	
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique</b>		
21. Renaturer nos villes et nos villages	Cette action a une incidence positive sur l'intégration de la trame verte au sein des espaces urbains et favorise les continuités écologiques du territoire ainsi que les espaces d'accueil de la biodiversité.	-
22. Préserver la biodiversité locale		

Actions	Impacts	Mesures
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	-	
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat	Cette action permet une préservation de la trame bleue du territoire et préserver les continuités aquatiques.	
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »	Cette action permet une préservation des continuités écologiques au sein du tissu urbain du territoire et constitue ainsi une zone de refuge pour les espèces faunistiques. Elle permet également d'alimenter les puits de carbone et constitue un îlot de fraîcheur en zone périurbaine.	
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial	-	
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation	Cette action valorise les aménagements naturels favorable à la protection de la population face au risque inondation.	
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)	-	-
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	-	
30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques	Cette action favorise la préservation des espèces autochtones adaptées aux conditions climatiques du territoire.	
31. Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air	-	
32. Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts	-	
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>		
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale	-	-

Actions	Impacts	Mesures
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale	Cette action permet une sensibilisation des entreprises aux enjeux environnementaux.	-
35. Recycler les plastiques agricoles	Cette action limite ainsi les potentiels pollutions sur les espaces naturels et la faune.	-
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)		
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »	-	
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	La sensibilité des acteurs du territoire aux enjeux « Climat Air Energie » aura des incidences positives sur l'ensemble des démarches mises en place sur le territoire.	-
39. Adapter les pratiques agricoles actuelles	Cette action limite les pollutions sur les espaces naturels et la biodiversité. Elle préserve la trame vert et bleue (instauration bande enherbées, ...).	
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>		
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse	Cette action n'a pas d'incidence sur la biodiversité et la Trame Verte et Bleue du territoire. Le maintien de l'activité agricole et sa valorisation peut avoir une incidence indirecte sur les espaces de TVB ordinaire (maintien de l'élevage...)	-
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires		
42. Accompagner le déploiement des AMAP		
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »		
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans un contexte de densification		

Actions	Impacts	Mesures
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes	Cette action favorise le maintien des espaces de forêt périurbain et le développement d'une biodiversité anthropique. Elle permet de maintenir une zone de refuge pour certaines espèces et favorise le maintien des sols.	
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>		
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes	-	
47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique	Cette action permet une sensibilisation de la population et aura des incidences positives sur les démarches écologiques développées par le territoire.	
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE	-	-
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME	Cette action permet une sensibilisation de la population et aura des incidences positives sur les démarches écologiques développées par le territoire.	
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	Cette action permet le développement d'un plan de transition qui a pour but de sensibiliser aux enjeux de réchauffement climatique.	

### 8.1.4. RESSOURCES LOCALES

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>		
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage	Cf analyse stratégie.	-
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun		
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène		
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	Cette action permet une diminution de l'utilisation des ressources fossiles. Néanmoins, une vigilance doit être portée sur la fin de vie des batteries des véhicules mais aussi sur l'augmentation des besoins énergétiques et de l'entretien du réseau.	<b>Mesure de réduction :</b> Un suivi régulier de la consommation énergétique et de l'entretien pourra être réalisé. De même, une anticipation du recyclage et du traitement des bornes de recharge multi-énergie sera réalisée au préalable de l'installation des bornes de recharges.
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées	Ces aménagements peuvent induire une augmentation des déchets du fait des nouvelles structures.	<b>Mesure de réduction :</b> Une attention particulière sera portée sur la gestion des déchets induit par ces aménagements. Le renouvellement urbain et les espaces déjà artificialisés seront privilégiés.
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)		
7. Adapter la ville aux vélos	Cf analyse stratégie	-
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville		

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>		
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire	L'implantation de certaines structures permettant la production d'énergie renouvelables peuvent potentiellement impacter les ressources locales notamment lors de la phase travaux.	Des mesures devront être appliquées lors de la phase travaux des installations pour limiter les pollutions potentielles sur les ressources locales, notamment les cours d'eau.
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables	L'analyse des zones d'accélération permet de sélectionner/localiser des zones avec de faibles enjeux hydrauliques.	
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)	L'unité de méthanisation prévue permet le traitement des biodéchets et des boues. Elle n'est pas de nature à impacter les ressources en eau, néanmoins cette action peut induire une consommation d'espace agricole.	<b>Mesure de réduction :</b> le choix de l'emplacement doit être réfléchi pour limiter la consommation d'espace agricole présentant un potentiel agronomique important.
12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert	Le site de localisation induit une consommation d'espace estimée à 0,68 ha. La nouvelle station induira également une consommation supplémentaire de 4 800 m <sup>3</sup> /an et une consommation d'électricité de 15 GWh/an supplémentaire qui sera en partie compensé par le parc photovoltaïque prévu par le projet.	<b>Mesure de réduction :</b> Le projet devra s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau pour alimenter la station. A noter que le projet permettra la production d'une énergie locale à destination des transporteurs, logisticiens et opérateurs e flottes de véhicules lourds ou à usages intensifs.
13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur	Cette action ne prévoit pas de projet concret à l'heure actuelle puisqu'il s'agit de lancer une réflexion. Il est à noter que l'aménagement de ce réseau peut avoir un impact sur l'environnement en phase de travaux.	<b>Mesure de réduction :</b> l'action prévoit des études spécifiques de potentiels et de faisabilité afin de définir les techniques et sites le plus appropriés.
14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR	Les friches identifiées sont essentiellement industrielles et n'induiront donc pas de consommation supplémentaire.	
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues	Cette réhabilitation n'induit pas d'artificialisation supplémentaire. L'action prévoit également la prise en compte d'études écologiques pour limiter l'impact sur le cours d'eau.	

Actions	Impacts	Mesures
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public	-	
17. Massifier la rénovation énergétique des logements	Cette action peut avoir des incidences sur l'utilisation de ressources (consommation d'espaces, matériaux de constructions ne provenant pas uniquement du territoire...)	<b>Mesure de réduction :</b> cette action se basera sur des études pré-opérationnelles.
18. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	Cette action favorise les économies d'énergie de la collectivité.	
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective	Cette action permet une économie des ressources utilisées.	-
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	Cette action favorise les économies d'énergie sur le territoire.	
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique</b>		
21. Renaturer nos villes et nos villages	Ces actions sont favorables à la préservation des ressources naturels du territoire et de leur qualité.	
22. Préserver la biodiversité locale		
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)		
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat		
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »	Cette action préserve ainsi des zones non imperméabilisées favorables à la captation des eaux de pluies. Elle maintient ainsi les espaces de nature entre la zone d'activité et l'Ouvèze.	
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial	Cette action permet l'amélioration de la qualité de la ressource en eau (lutte contre la pollution diffuse...)	

Actions	Impacts	Mesures
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation	Cette action limite les pollutions des cours d'eau lors des inondations.	
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS)	-	
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	Cette action permet de préserver le boisement local.	
30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques	Ces actions sont favorables à la préservation de la qualité de la flore locale du territoire.	
31. Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air		
32. Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts	-	
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>		
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale		
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale		
35. Recycler les plastiques agricoles		
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Ces actions permettent de sensibiliser à la sobriété et à la préservation des ressources locales.	
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »	Ces projets peuvent induire la production d'une importante quantité de déchets. Cette action a aussi des incidences positives sur les ressources via la végétalisation des espaces et l'utilisation de matériaux naturels et durables.	<b>Mesure de réduction :</b> une gestion des déchets sera étudiée lors de la phase travaux de ces projets.

Actions	Impacts	Mesures	
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	Cette action garantit une sensibilisation à l'utilisation de matériaux biosourcés ou des ressources locales.		
39. Adapter les pratiques agricoles actuelles	Cette action permet une sensibilisation à la préservation des ressources et favorise une réduction de la pollution des ressources via les intrants agricoles.		
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>			
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse	Ces actions garantissent une agriculture plus durable et permet la réduction des pollutions des exploitations (réduction des intrants, développement des circuits courts et donc réduction des trajets).		
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires			
42. Accompagner le déploiement des AMAP			
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »			
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans un contexte de densification			Cette action permet de limiter l'imperméabilisation des zones d'habitats denses et de préserver les ressources.
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes			Ces actions sont favorables à la préservation des ressources naturels du territoire et de leur qualité.
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>			
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes	-		
47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique	Ces actions permettent une sensibilisation de la population et aura des incidences positives sur les démarches développées par le territoire.		
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE			

Actions	Impacts	Mesures
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME		
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	Sensibilisation des agents de la collectivité aux enjeux de réchauffement climatique et au bilan carbone de la collectivité	

### 8.1.5. RISQUES, NUISANCES, POLLUTION ET SANTE PUBLIQUE

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>		
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage	Ces actions induisent une diminution des nuisances sonores et des émissions de polluants atmosphériques et GES liées aux véhicules thermiques.	
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun		
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène	Cette action encourage l'utilisation des mobilités alternatives aux véhicules thermiques. Elle induit ainsi une diminution des nuisances sonores et des émissions de polluants atmosphériques par le renforcement de l'usage du vélo. Elle permet également une réduction des consommations énergétique et de la précarité énergétique des ménages par conséquence.	-
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	Ces actions permettent une diminution des nuisances sonores (véhicules plus silencieux) et des émissions de polluants atmosphériques et GES liées aux véhicules thermiques.	Une attention particulière devra être portée lors de la phase de travaux des pistes cyclables pour limiter les incidences.
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées		
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)	Cette action peut induire en phase travaux de potentielle pollution indirecte. Néanmoins, le choix des sites de projet se porte sur des zones déjà existantes, les aménagements supplémentaires ne seront pas significatifs.  Cette action permet également une mutualisation des équipements afin de faciliter les déplacements de la population et ainsi de réduire la pollution atmosphérique.	<b>Mesures de réduction :</b> une attention particulière sera portée lors de la phase de travaux pour limiter les nuisances sonores et les potentielles pollutions sur les milieux alentours.
7. Adapter la ville aux vélos	Ces actions induisent une diminution des nuisances sonores et des émissions de polluants atmosphériques et GES liées aux véhicules thermiques.	
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville		

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>		
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire	-	-
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables		
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)	Les méthaniseurs peuvent être source de nuisances auditives et olfactives pour les populations vivant à proximité. En outre, l'augmentation du trafic desservant ces unités est également à prendre en compte.	<b>Mesure de réduction</b> : une vigilance doit être apportée sur la localisation de ces installations pour ne pas créer un nouveau risque d'exposition des populations.
12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert	Le futur site de la station est situé en dehors des zones de risques et n'est pas de nature à aggraver les risques recensés sur le territoire. Le site peut induire une augmentation du trafic routier et induire également des nuisances supplémentaires. Néanmoins, cette augmentation ne sera pas significative en cela que le site est localisé au niveau d'une zone d'activité comprenant des entreprises de logistiques qui pourront s'y alimenter.	<b>Mesure de réduction</b> : le projet permet une mutualisation des structures nécessaires à la production de l'hydrogène en aménageant un parc photovoltaïque. Ce dernier participera à la production de l'hydrogène afin de maîtriser le prix de revient et produit de façon décarboné. Cette action favorise ainsi les circuits courts de l'énergie. Afin de limiter la perception des futures nuisances, le projet pourra aménager une frange arborée ou un merlon antibruit.
13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur	Ce type de production présente un impact positif sur la qualité de l'air avec des émissions de particules fines limitées par rapport au chauffage au fioul. L'action prévoit ici de lancer une étude pour analyser le potentiel net mobilisable du territoire et d'accompagner et développer les synergies et coopérations entre les EPCI.	-
14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR	Les friches identifiées par la présente action sont des friches industrielles. L'action n'induit donc pas d'artificialisation supplémentaires et pourra même nécessiter une dépollution sur certains sites (amiante...).	

Actions	Impacts	Mesures
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues	<p>Cette action permet la réhabilitation d'un bâti afin de produire une énergie locale. Elle favorise le renouvellement urbain et notamment industriel.</p> <p>De même, des études sont menées pour mesurer les impacts du projet et définir des mesures de réduction pour limiter ces incidences potentielles.</p>	
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public	Cette action permet une amélioration du confort thermique des occupants des bâtiments suite aux travaux de rénovation	
17. Massifier la rénovation énergétique des logements	Le confort thermique sera amélioré, ce qui renforce par la même occasion la protection acoustique.	-
18. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	Cette action permet une réduction de la pollution lumineuse pour les habitations à proximité de l'éclairage public	
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective	-	
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	-	

Actions	Impacts	Mesures
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique</b>		
21. Renaturer nos villes et nos villages	<p>Cette action présente de multiples incidences positives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure gestion des eaux pluviales via la désimperméabilisation des cours d'écoles et végétalisation de place publique</li> <li>- Amélioration de la qualité de l'air par la plantation d'arbres (puits de carbone)</li> <li>- Maintien du sol (racines des arbres) qui réduit le risque de ruissellement et de glissement de terrain</li> <li>- Création d'écran anti-bruit naturels via la plantation d'arbres aux abords des équipements publics et permet de bénéficier des bienfaits de la végétation sur la santé (rafraîchissement, ...)</li> </ul> <p>Une attention particulière devra être portée pour éviter la plantation d'essence allergisantes.</p>	
22. Préserver la biodiversité locale	<p>Cette action participera à la préservation des espèces mellifères et des insectes favorisant ainsi la pollinisation.</p>	
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	<p>Ces actions auront une incidence positive sur le risque inondation par ruissellement.</p>	
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat		
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »		
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial		
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation		

Actions	Impacts	Mesures
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)	Cette action aura une incidence positive sur la gestion des risques.	
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	Cette action aura une incidence positive sur la gestion du risque incendie.	
30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques	Cette action permet de réduire le risque allergique et renforce la qualité des milieux en préservant les espèces endémiques.	-
31. Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air	Ces actions auront des incidences positives sur la qualité de l'air et auront des bénéfices sur la santé : lutte contre les problèmes respiratoires. Elles limiteront également les pollutions en améliorant la qualité de l'air et en réduisant les pics de pollution (ozone).	
32. Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts		
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>		
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale		
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale		
35. Recycler les plastiques agricoles	Ces actions ont une incidence positive sur la gestion des pollutions des rejets de plastiques et déchets.	-
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)		
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »	Le confort thermique sera amélioré, ce qui renforce par la même occasion la protection acoustique. Ce confort limitera également les rejets d'émissions de Gaz à Effet de Serre provenant des bâtiments.	
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	Cette action aura une incidence positive sur la réduction des rejets d'émissions de GES provenant des secteurs tertiaires.	

Actions	Impacts	Mesures
39. Adapter les pratiques agricoles actuelles	Cette action a une incidence positive sur la réduction des rejets d'émissions de GES provenant du secteur agricole. Elle permettra également de réduire les polluants (pesticides, intrants chimiques...) et de l'exposition des agriculteurs aux substances toxiques.	-
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>		
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse	Le projet induira en phase travaux des nuisances sonores. De même, lors de la phase d'exploitation, le projet pourra induire une augmentation du trafic routier via la fréquentation du site.	<b>Mesures de réduction :</b> des mesures pourront être développées lors de la phase de travaux pour limiter les nuisances notamment via des chartes de chantier propre et en respectant des horaires.
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires	Ces actions ont une incidence positive sur la diminution des GES avec une baisse des distances de transport de marchandises, en cela qu'elles permettent le développement d'une agriculture local.  De même ces actions auront une incidence positive sur la santé en encourageant une agriculture raisonnée et bio.	
42. Accompagner le déploiement des AMAP		
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »		
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans un contexte de densification	Cette action a une incidence positive sur les risques en limitant l'imperméabilisation des zones d'habitat et sur la qualité de l'air en créant des espaces de stockage carbone.	-
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes	Cette action présente de multiples incidences positives : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure gestion des eaux pluviales via le maintien d'une zone désimperméabilisée ;</li> <li>- Préservation de la qualité de l'air par la préservation d'arbres (puits de carbone) ;</li> <li>- Maintien du sol (racines des arbres) qui réduit le risque de ruissellement et de glissement de terrain.</li> </ul>	

Actions	Impacts	Mesures
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>		
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes		
47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique	-	-
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE		
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME	-	-
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	-	-

## 8.2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DU PROGRAMME D'ACTIIONS

Actions	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et Biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>				
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage				
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun	-			
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène	-	-		
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	-			
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées				
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)		-		
7. Adapter la ville aux vélos		-		
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville		-		
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>				
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire				-
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables				-
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)				
12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert				
13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur				
14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR				
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues				
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public		-	-	
17. Massifier la rénovation énergétique des logements				

Actions	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et Biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
18. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	-			
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective		-		-
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	-	-		-
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique</b>				
21. Renaturer nos villes et nos villages				
22. Préserver la biodiversité locale				
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	-	-		
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat	-			
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »				
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial	-	-		
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation				
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS)	-	-	-	
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	-	-		
30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques				
31. Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air	-	-	-	
32. Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts		-	-	
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>				
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale	-	-		-
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale	-			-
35. Recycler les plastiques agricoles				

Actions	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et Biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)				
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »		-		
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	-			
39. Adapter les pratiques agricoles actuelles				
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>				
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse				
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires	-			
42. Accompagner le déploiement des AMAP				
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »				
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans un contexte de densification				
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes				
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>				
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes		-	-	
47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique	-			-
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE		-		
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME	-			-
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	-		-	

Légende :

Impact positif sur l'environnement	
Impact globalement positif ou nul sur l'environnement mettant en place des mesures d'évitement et/ou de réduction	
Impact globalement négatif sur l'environnement mettant en place des mesures d'évitement et/ou de réduction	
Impact négatif sur l'environnement nécessitant des mesures de compensation	
Aucune incidence ni point de vigilance identifié	-

## 8.3. ANALYSE DE LA CAPACITE DU PLAN D' ACTIONS A REpondre AUX AMBITIONS DE LA STRATEGIE

Actions	Lien avec la stratégie
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>	
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage	<p>Ces actions permettent de répondre à l'orientation de la stratégie « Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre » et notamment au niveau des transports.</p> <p>Cette orientation se décline selon trois objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agir pour favoriser le report modal</li> <li>- Accélérer la décarbonation</li> </ul> <p>limiter les déplacements en nombre et en distance</p>
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun	
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène	
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées	
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)	
7. Adapter la ville aux vélos	
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville	
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>	
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire	<p>Ces actions permettent de répondre à l'ambition de la stratégie de « Produire des énergies renouvelables » et ce sur l'ensemble des énergies (photovoltaïque, chaleur fatale, solaire thermique, hydrogène vert, méthanisation, géothermie/ aérothermie, etc.)</p>
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables	
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)	<p>Cette action répond aux ambitions de développement de la méthanisation au sein du territoire. La stratégie projetée en effet une production de 15 GWh d'ici 2050.</p>
12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert	<p>Cette action répond aux ambitions de développement de l'hydrogène vert au sein du territoire.</p>
13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur	<p>Cette action constitue une première opportunité pour répondre aux ambitions de la stratégie quant aux objectifs de production d'ici 2050. Cette énergie nécessite en effet des études préalables pour évaluer sa faisabilité et les travaux nécessaires.</p>

Actions	Lien avec la stratégie
14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR	<p>Cette action permet de répondre à l'ambition de la stratégie de « Produire des énergies renouvelables » et ce sur l'ensemble des énergies (photovoltaïque, chaleur fatale, solaire thermique, hydrogène vert, méthanisation, géothermie/aérothermie, etc.).</p> <p>Elle répond également à l'ambition d'amélioration du cadre de vie et préserver les ressources. En effet, en favorisant le renouvellement urbain, cette action limite l'imperméabilisation des sols et peut constituer des opportunités d'amélioration du site.</p>
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues	Cette action répond à l'ambition de production énergétique de la stratégie notamment pour l'hydroélectricité et son objectif de production de 6 GWh d'ici 2050.
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public	Ces actions permettent de répondre à l'orientation « Maitriser la consommation d'énergie » de la stratégie. Cette dernière intègre comme objectif d'« Engager une programmation de rénovation énergétique » et notamment de diminuer les consommations d'énergie dans la gestion des espaces publics et d'accélérer la rénovation énergétique des logements.
17. Massifier la rénovation énergétique des logements	
18. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective	Cette action répond à l'ambition de production énergétique de la stratégie.
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	Cette action répond à l'orientation de la stratégie « Maitriser la consommation d'énergie »
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique</b>	
21. Renaturer nos villes et nos villages	Ces actions répondent à l'axe stratégique « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ». Elles favorisent ainsi le renforcement du stockage du carbone sur le territoire et l'adaptation des villes et villages au réchauffement climatique.
22. Préserver la biodiversité locale	
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	Cette action répond à l'ambition d'atténuation et d'adaptation au changement climatique et notamment à l'objectif opérationnel de se préparer aux risques naturels.
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat	Cette action répond à l'axe stratégique « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ». Elles favorisent ainsi l'ambition de préparer le territoire aux risques naturels, d'améliorer le cadre de vie et de préserver les ressources.
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »	Cette action répond à l'axe stratégique « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ». Elle favorise ainsi le renforcement du stockage du carbone sur le territoire et l'adaptation des villes et villages au réchauffement climatique.
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial	Ces actions répondent à l'axe stratégique « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ».

Actions	Lien avec la stratégie
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation	Elles favorisent ainsi l'ambition de préparer le territoire aux risques naturels, d'améliorer le cadre de vie et de préserver les ressources.
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)	
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	
30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques	Cette action répond à l'axe stratégique « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ». Elle favorise l'adaptation des villes et villages au réchauffement climatique.
31. Lancer une campagne de mesures de la qualité de l'air	Cette action participe à l'atteinte des objectifs défini dans l'axe « Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air » et notamment l'objectif opérationnel « Améliorer la santé » via la sensibilisation auprès des populations et l'amélioration de la connaissance de la qualité de l'air.
32. Sensibiliser au brûlage des déchets verts	
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>	
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale	Ces actions permettent de répondre à l'ambition de l'axe « Stratégie pour un territoire à énergie positive » et notamment l'objectif opérationnel « Maitriser la consommation d'énergie ». Elles participent également à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre de l'axe « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ».
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale	
35. Recycler les plastiques agricoles	Cette action permet de répondre à l'ambition de l'axe « Stratégie pour un territoire à énergie positive » et notamment l'objectif opérationnel « Maitriser la consommation d'énergie ». Elle participe également à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre de l'axe « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ».
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Cette action répond aux ambitions de l'axe « Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air » et notamment dans l'amélioration de la santé. Elle participe également à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre de l'axe « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ».
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »	Cette action permet d'atteindre l'objectif de réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre de l'axe « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique » ainsi que l'objectif de maîtrise des consommations d'énergie de l'axe « Stratégie pour un territoire à énergie positive ».
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	
39. Adapter les pratiques agricoles actuelles	<p>Cette action permet de répondre aux ambitions des axes « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique » et « Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air » et notamment aux objectifs opérationnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre du secteur agricole (-39% d'ici 2050) ;</li> <li>- Conserver et renforcer nos puits de carbone ;</li> <li>- Diminuer les émissions du secteur agricole.</li> </ul>

Actions	Lien avec la stratégie
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>	
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse	Ces actions permettent de répondre aux objectifs opérationnels de la stratégie « Diminuer les émissions du secteur agricole » et « Diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre du secteur agricole » (-39% d'ici 2050).
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires	
42. Accompagner le déploiement des AMAP	
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »	
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans un contexte de densification	Ces actions renforcent le stockage du carbone sur le territoire et permet une meilleure adaptation du territoire au changement climatique.
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes	
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>	
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes	Ces actions permettent de suivre le PCAET et d'assurer la réalisation des différents objectifs définis dans la stratégie.
47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique	
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE	
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME	
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	

# 9. EXPOSÉ DES EFFETS NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

## 9.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES SUR LES OBLIGATIONS DES PCAET VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales et/ou/végétales, et de leurs habitats.

La France a une obligation de résultat auprès de la Commission européenne pour mettre en place ce réseau et le maintenir ou le rétablir dans un état de conservation favorable. De ce fait, il est indispensable pour l'État de s'assurer que les projets, plans et programmes, n'iront pas à l'encontre de ces objectifs. De ce fait, l'article R414-19 du Code de l'Environnement instaure l'obligation d'évaluer les incidences des plans et programmes, dont le PCAET, sur le réseau Natura 2000.

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est défini à l'article R.414- 23 du code de l'environnement.

L'évaluation des incidences Natura 2000 doit :

Déterminer si le plan/schéma/programme « peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites » ;

Proposer les « [...] mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables » (article R. 414-23 du code de l'environnement) en cas d'atteintes aux objectifs de conservation ;

Être conclusive quant au niveau d'incidence du plan/schéma/programme sur le réseau.

Si l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000, en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente ne peut donner son accord que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur.

## 9.2. LES SITES NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE

Le réseau des sites Natura 2000 rassemble :

- Les zones de protections spéciales (ZPS) visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages,
- Les zones spéciales de conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales.

Le territoire compte 3 sites Natura 2000 :

- La ZSC FR9301577 L'Ouvèze et le Toulourenc
- La ZSC FR9301578 La Sorgue et l'Auzon
- La ZSC FR9301590 Le Rhône aval

<b>Nom</b>	L'Ouvèze et le Toulourenc
<b>Code</b>	FR9301577
<b>Surface</b>	1 244,9 ha
<b>Communes concernées</b>	Bédarrides
<b>Qualité et importance</b>	<p>L'ensemble formé par ces deux cours d'eau présente une palette de milieux naturels marquée par un gradient d'altitude : les influences méditerranéennes de l'aval contrastent avec les conditions montagnardes plus fraîches et humides de l'amont.</p> <p>L'habitat 3250 (rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>) est assez bien représenté, notamment sur l'Ouvèze. De ce fait, cette rivière constitue un bel exemple de cours d'eau méditerranéen à tresses. Les ripisylves à Saule blanc et Peuplier blanc sont bien représentées le long de l'Ouvèze, bien que parfois très réduites en largeur. Les forêts en bordure du Toulourenc sont mieux préservées, notamment dans le secteur naturellement protégé des gorges.</p> <p>Concernant la faune, le site abrite diverses espèces patrimoniales, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire (chauves-souris, poissons). A noter la présence à proximité (plaine de Sarrians) d'une colonie de reproduction de Vespertilion à oreilles échanquées d'importance régionale (250 individus). Ces chauves-souris fréquentent les ripisylves de l'Ouvèze pour chasser.</p>
<b>Vulnérabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélèvements d'eau à usage agricole (irrigation) lors des périodes d'étiage.</li> <li>• Drainage et reconversion des prairies humides en cultures.</li> <li>• Arasement des ripisylves.</li> <li>• Qualité des eaux (pollutions diverses).</li> <li>• Comblement ou assèchement de mares ou points d'eau, nécessaires pour la reproduction de certains amphibiens.</li> <li>• Altérations ponctuelles du lit mineur : extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais.</li> <li>• Développement de plantes exogènes envahissantes, telles que la Jussie</li> </ul>

<b>Nom</b>	La Sorgue et l'Auzon
<b>Code</b>	FR9301578
<b>Surface</b>	2 554,8 ha
<b>Communes concernées</b>	Althen-des-Paluds, Bédarrides, Sorgues, Monteux et Pernes-les-Fontaines,
<b>Qualité et importance</b>	<p>Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1 200 km<sup>2</sup>). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 °C, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges - végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes- mais également la nature de la faune qui présente notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques ou exceptionnelles dans le contexte régional. Les ripisylves sont prématures, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La Sorgue abrite par ailleurs l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.</p> <p>Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques, dont la configuration est en grande partie l'héritage des aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espèce d'intérêt communautaire supprimée du FSD car sa présence n'a jamais été constatée sur le site : Emys orbicularis.</li> <li>• Espèce patrimoniale présente jusqu'en 2004 et disparue depuis (parcelle labourée par l'exploitant) : Orchis laxiflora.</li> <li>• Espèce patrimoniale dont la présence n'est plus constatée depuis plus de 10 ans : Ecrevisse à pattes blanches.</li> <li>• Espèce patrimoniale non recensée mais fortement potentielle : Myotis Capacini.</li> </ul>
<b>Vulnérabilité</b>	<p>Par sa nature d'hydrosystème, le réseau des Sorgues est directement influencé par les activités situées dans son bassin versant ; il se situe en outre en contexte périurbain. Aussi il cumule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une forte pression d'urbanisation (habitat, assainissement, loisirs, industries) ;</li> <li>• Une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en termes de concurrence d'activités pour l'occupation du sol ;</li> <li>• Une déprise agricole très marquée avec difficultés d'accès au foncier pour les installations ;</li> <li>• Une modification et une intensification des pratiques agricoles (fragmentation des zones d'habitats prairiaux, utilisation de phytosanitaires, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface) ;</li> <li>• Une forte pression sur les milieux naturels des activités de loisirs (du fait de la population résidente et touristique).</li> </ul>

	Le maintien des interventions humaines garantes de la fonctionnalité de l'hydrosystème est un enjeu primordial pour le site : entretien des ouvrages hydrauliques, fauche et pâturage des prairies.
--	---

<b>Nom</b>	Le Rhône aval
<b>Code</b>	FR9301590
<b>Surface</b>	12 576,1 ha
<b>Communes concernées</b>	Sorgues
<b>Qualité et importance</b>	<p>Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.</p> <p>L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces tels que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).</p> <p>Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul). La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées.</p>
<b>Vulnérabilité</b>	Les principales menaces sont d'une part le défrichement de la ripisylve, d'autre part l'eutrophisation des lînes et l'invasion d'espèces d'affinités tropicales : <i>Eichornia crassipes</i> (Jacinthe d'eau), <i>Pistia stratiotes</i> (Laitue ou salade d'eau), <i>Ludwigia peploides</i> (Jussie : dans les eaux) et <i>Amorpha fruticosa</i> (Amorpha faux indigo : au sein des ripisylves).

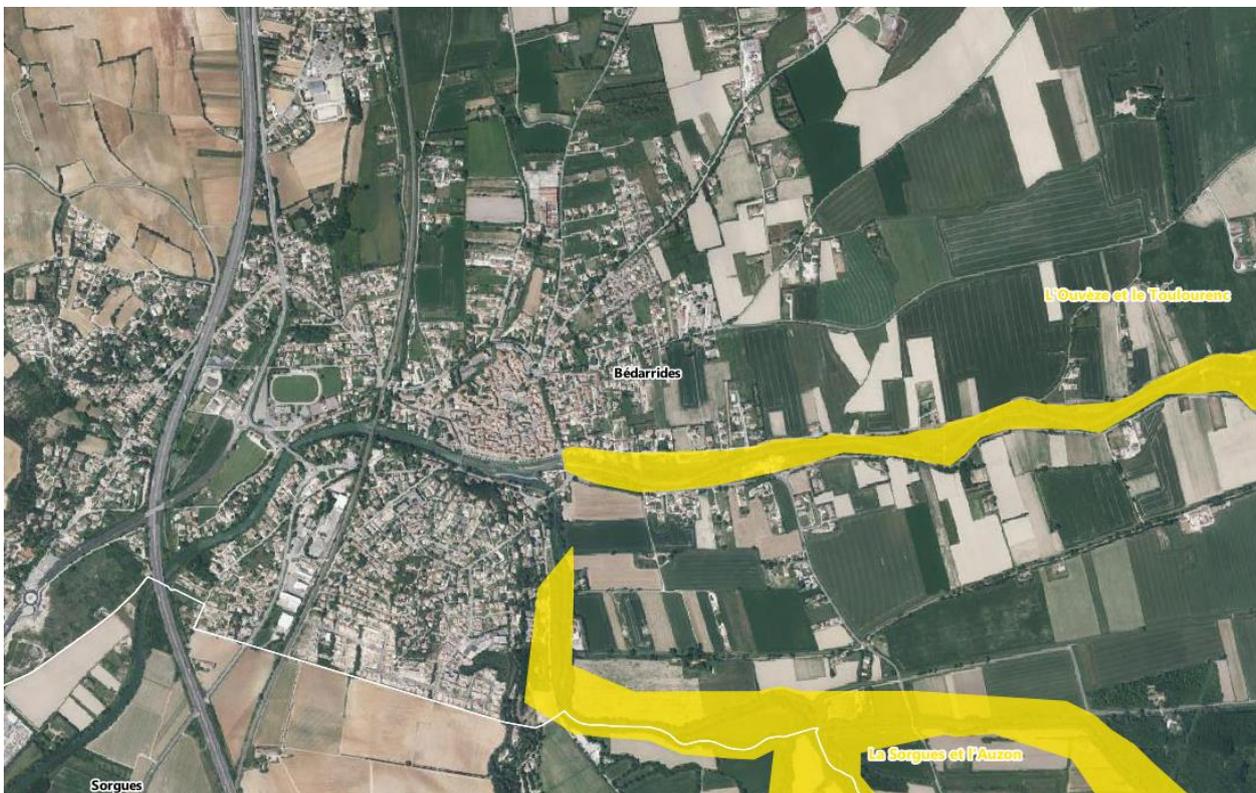
## 9.3. INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000 ET MESURES

Un PCAET peut être à l'origine de plusieurs incidences négatives significatives sur un site Natura 2000 dès lors que des aménagements sont prévus au sein ou à proximité de celui-ci. Les incidences majeures essentiellement générées sont :

- Une consommation d'espaces qui induit une détérioration voire une destruction d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 ;
- La perturbation du fonctionnement écologique du site ou la dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces (drainage des zones humides, rejets polluants...) ;
- Le dérangement voire la destruction d'espèces qui effectuent l'ensemble ou une partie de leur cycle biologique au sein du site Natura 2000 (alimentation, transit, reproduction...).

### 9.3.1. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DE LA STRATEGIE PCAET SUR LES SITES NATURA 2000

Les sites Natura 2000 identifiés sur le territoire sont essentiellement localisés dans des secteurs peu urbanisés, minimisant ainsi les incidences anthropiques liées aux secteurs industriels, résidentiels et tertiaires. Toutefois, bien que ces cas soient limités, certains sites se trouvent à proximité d'espaces urbanisés (l'enveloppe urbaine de Bédarrides, Monteux et Althen des Paluds). Par conséquent, plusieurs objectifs portés par le PCAET peuvent avoir des incidences indirectes sur ces sites. L'objectif de rénovation thermique du parc résidentiel ou du tertiaire peut être à l'origine de perturbations voire de destructions de lieux de reproduction pour la faune, comme pour certains chiroptères dont leur gîte est parfois établi dans les combles des habitations.



Exemple des sites Natura 2000 « L'Ouvèze et le Toulourenc » et « La Sorgue et l'Auzon » à proximité de l'enveloppe urbaine de Bédarrides

Par ailleurs, le développement du report modal (Axe 1. Objectif 1) induira potentiellement la création de nouvelles voies ou de nouveaux espaces de stationnements qui artificialiseront des espaces naturels ou créeront de nouveaux obstacles pour la faune. Ces aménagements seront susceptibles de perturber des espèces occupant les sites. Cependant, à termes ces mesures seront bénéfiques pour la qualité de l'air.

Ainsi, des mesures telles que l'optimisation des performances énergétiques du bâti, le développement des modes doux, du covoiturage local et des véhicules à faible émission, portées par le PCAET (Axe 1. Objectif 1), pourront avoir une incidence positive grâce à une diminution des nuisances sur les milieux naturels des sites Natura 2000 (sonores, pollutions). De même, l'ambition de renforcer le stockage carbone (Axe 1. Objectif 2) sur le territoire permet de préserver les interconnexions entre les sites Natura 2000.

En ce qui concerne les activités agricoles, la stratégie du PCAET (Axe 1) ambitionne une adaptation des pratiques agricoles et le développement d'actions favorisant le stockage carbone. Ces mesures auront une incidence positive sur les sites Natura 2000 en limitant les pollutions et en offrant de nouveaux éléments favorables à la biodiversité.

La stratégie du PCAET (Axe 1. Orientation 3) présente également un objectif de gestion et de préservation de la ressource en eau en lien avec l'adaptation au changement climatique. Cette volonté aura une incidence positive pour plusieurs sites Natura 2000 intégrant des cours d'eau, des zones humides ou des mares. Cet axe prévoit également de renaturer les villes et les villages. Ainsi, cette ambition réduira les risques d'urbanisation des sites Natura 2000 et permettront de renforcer les continuités écologiques à proximité des sites traversant le tissu urbain.

Pour finir, la stratégie du PCAET prévoit également le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire. Bien qu'elles soient intéressantes sur le plan énergétique, selon leurs implantations, les impacts sur la biodiversité et les milieux naturels pourront être conséquents (artificialisation des sols, nouveaux obstacles pour la faune, coupes de bois pour la biomasse...). Il n'est pas prévu de développer des éoliennes sur le territoire. Il est prévu de miser sur le photovoltaïque et pas seulement : la méthanisation, les réseaux de chaleur, la géothermie.... Un travail a été réalisé dans le cadre du PCAET pour définir les zones d'accélération des énergies renouvelables permettant de prioriser les zones de développement, en dehors des sites Natura 2000.

### **9.3.2. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROGRAMME D' ACTIONS PCAET SUR LES SITES NATURA 2000**

De la même façon que l'évaluation des incidences potentielles de la stratégie, le programme d'actions du PCAET pourra avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000. La précision du programme d'actions ne permet pas d'exclure certaines incidences potentielles puisque certains projets ne sont pas encore connus à ce jour. Concernant les autres projets dont la localisation est connue, ces derniers sont situés au niveau du tissu urbain du territoire et ne sont pas de nature à impacter les sites Natura 2000. A noter que l'aménagement de ces actions pourra faire l'objet d'étude spécifique afin de définir les potentiels incidences sur les sites Natura 2000.

Dans le cadre du déploiement des énergies renouvelables sur le territoire, plusieurs actions (actions 9 à 14) encadrent le développement de projets de production d'énergies renouvelables (implantation d'un méthaniseur ou d'installations solaires photovoltaïques...). Ces projets présentent un risque s'ils sont réalisés à proximité ou dans un site Natura 2000.

La réalisation d'études d'impact pour ces types de projet permettra de s'assurer de l'absence de risque sur les sites Natura 2000 grâce à la mise en place de la séquence ERC. A noter que certains sites (hydroélectricité et panneaux solaires) favoriseront le renouvellement urbain et donc limiteront l'impact direct et indirect sur les sites Natura 2000. De plus, concernant le développement des énergies renouvelables, ces dernières seront priorisées sur les zones d'accélération définies par les communes dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Les projets de méthaniseur et de stations hydrogène devront prendre

en compte la biodiversité lors du choix de l'implantation du site. De même, les risques de pollutions sur les milieux naturels devront être pris en compte lors de l'identification du secteur d'implantation. Cette prise en compte des enjeux environnementaux et notamment de la biodiversité viendra réduire les incidences potentielles des actions du PCAET sur les milieux naturels (dont les sites Natura 2000) présents sur le territoire.

Les actions proposées pour les diverses thématiques (maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, préservation des ressources, mobilités, agriculture de proximité) du Programme d'Actions, sont pour la plupart vertueuses et ne semblent pas impacter les sites Natura 2000. Certaines actions concernent la mise en place de campagnes de sensibilisation afin d'accompagner la transition énergétique, climatique et écologique du territoire, en partenariat avec les acteurs et usagers.

Enfin, un Axe entier est dédié à l'adaptation des villes et des villages au réchauffement climatique (Axe 3). Les actions n°20 et 20bis sont des actions qui souhaitent préserver la biodiversité locale à travers les trames écologique. Il peut donc être mis en avant l'incidence positive de cette action sur les milieux naturels et particulièrement les sites Natura 2000 du territoire.

### **9.3.3. CONCLUSION**

Il est à rappeler que le projet du PCAET doit répondre aux objectifs internationaux de lutte contre le réchauffement climatique. Il doit donc permettre :

- Une adaptation au changement climatique ;
- Une réduction des GES pour limiter le réchauffement climatique ;
- Une réduction des consommations énergétiques ;
- Le développement des énergies renouvelables.

Ces mesures permettent indirectement de préserver les ressources naturelles des territoires en limitant l'impact du réchauffement climatique sur ces espaces.

Il peut donc être conclu que le PCAET a des incidences positives sur les milieux naturels (dont les sites Natura 2000) mais aussi des incidences négatives potentielles, qui ne sont à ce jour pas encore définies. En effet, aucun projet concret n'est identifié au sein d'un site Natura 2000 ou à proximité, ce qui limite l'analyse des incidences directes ou indirectes sur les sites Natura 2000. Cependant, toutes les actions qui pourraient avoir une incidence négative potentielle sur des milieux naturels, dont les sites Natura 2000, ont intégré des mesures de réduction permettant de prendre en compte en amont de projet les enjeux environnementaux des sites dans leur localisation et implantation.

# 10. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Ce chapitre vise à apprécier la comptabilité du PCAET avec les documents cadres. L'état d'avancement du projet et son objet sont tout d'abord rappelés, puis le lien avec le PCAET est développé au travers d'un encadré spécifique.

## 10.1. LES PRINCIPES DE L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

L'élaboration du PCAET doit intégrer les interactions existantes ou potentielles avec d'autres plans et programmes eux aussi soumis à évaluation. Ces articulations de diverses natures sont précisées dans le schéma ci-contre et vérifiées et détaillées dans l'Évaluation Environnementale Stratégique.

Ainsi, le PCAET doit :

- Être compatible avec les règles du SRADDET et le PPA, c'est-à-dire ne pas rentrer en contradiction avec leurs objectifs fondamentaux ;
- Prendre en compte le SCoT, les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le Schéma Régional ne l'a pas lui-même pris en compte, c'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner de leurs objectifs et des orientations fondamentales.

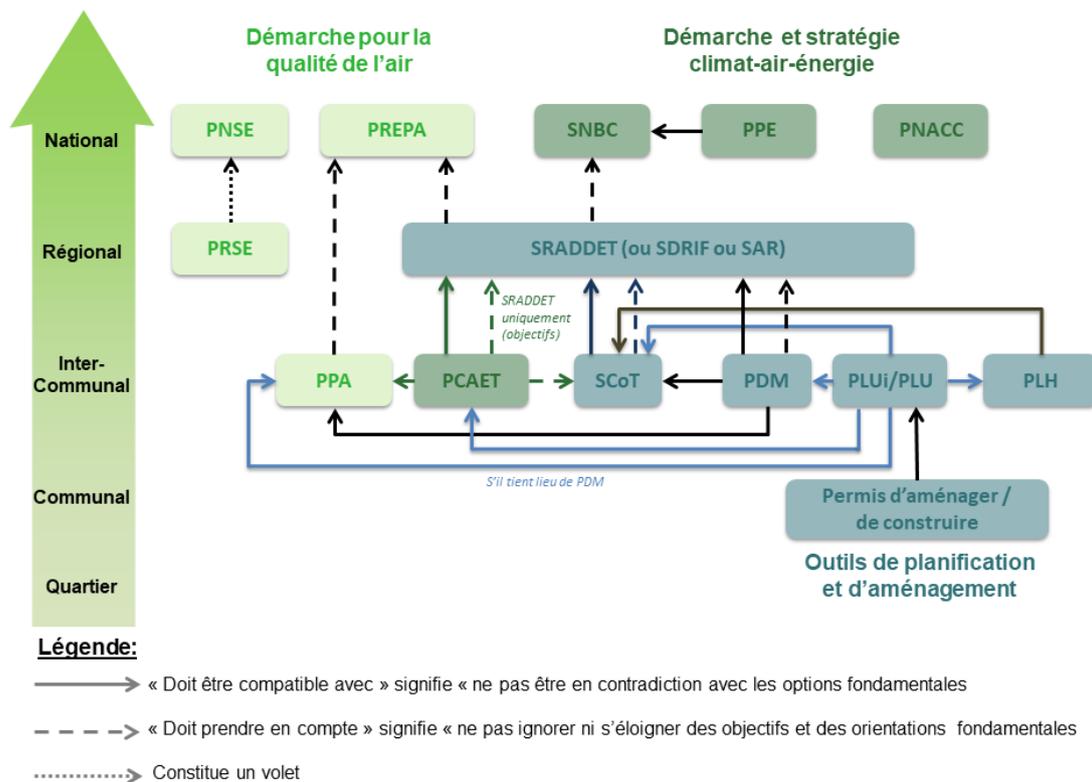


Figure 51 : Liens de comptabilité et de prise en compte relatifs au PCAET (Source : Ademe, 2021)

## 10.2.OBJECTIFS NATIONAUX

Les objectifs nationaux de réduction des émissions de GES, de production d'énergies renouvelables, de réduction des consommations énergétiques et de rénovation thermique du parc de bâtiments sont exprimés à travers les principaux plans et lois orientant la stratégie nationale de transition énergétique, de réduction des émissions de GES et d'adaptation au changement climatique, à savoir :

- La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) ;
- La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) ;
- La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) ;
- Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) ;
- La loi Anti-Gaspillage ou loi AGEC.

### 10.2.1. LA LOI DE TRANSITION ÉNERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (LTECV)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que le plan d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'Etat, la loi fixe les objectifs chiffrés à moyen et long terme suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

### 10.2.2. LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

Introduite par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, et vise à atteindre la neutralité carbone en 2050 (ambition rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, **soit une réduction de 75 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990**).

Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activités, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone.

Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français. Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte.

### 10.2.3. LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE (PPE)

Les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE), **outils de pilotage de la politique énergétique** ont été créées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

La PPE de métropole continentale exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique définis aux articles L. 100-1, L. 100-2 et L. 100-4 du code de l'énergie. Le PPE remplace, sur un champ plus large et de manière intégrée, les trois documents de programmation préexistants relatifs aux investissements de production d'électricité, de production de chaleur et aux investissements dans le secteur du gaz.

La PPE en cours sur la période 2019-2028 inscrit la France dans une **trajectoire qui permettra d'atteindre la neutralité carbone en 2050, et fixe ainsi le cap pour toutes les filières énergétiques** qui pourront constituer de manière complémentaire, le mix énergétique français de demain.

### 10.2.4. LE PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (PNACC)

La démarche d'adaptation, enclenchée au niveau national par le ministère de l'Environnement à la fin des années 1990, est complémentaire des actions d'atténuation. Elle vise à **limiter les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature**. Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectif d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) et de profiter des opportunités potentielles.

Le premier PNACC élaboré pour la période 2011-2015 a été suivi et renforcé par le PNACC-2 portant sur la période 2018-2022.

Avec pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques, les mesures préconisées par le PNACC visent une adaptation effective dès le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2°C au niveau mondial par rapport au XIX<sup>e</sup> siècle.

Tous les secteurs d'activités sont concernés autour de 4 objectifs :

- Protéger les personnes et les biens ;
- Eviter les inégalités devant les risques ;
- Limiter les coûts et tirer parti des avantages ;
- Préserver le patrimoine naturel.

La logique poursuivie est bien l'incorporation de la notion d'adaptation au sein de l'ensemble des politiques publiques.

### **10.2.5. LA LOI ANTI-GASPILLAGE OU LOI AGECE**

La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire entend accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. Publiée en 2020, elle prévoit notamment la fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici 2040.

L'objectif de la loi est de transformer le système en profondeur pour une économie circulaire. Les 130 articles qui la composent, permettent de lutter contre toutes les différentes formes de gaspillage. Elle se décline en 5 grands axes :

- Sortir du plastique jetable :
  - o Remplacer la vaisselle jetable des fast-food par de la vaisselle réutilisable ;
  - o Favoriser le vrac pour réduire les emballages ;
  - o Rajouter un filtre à microfibres plastiques sur les lave-linges neufs.
- Mieux informer les consommateurs :
  - o Rendre le tri plus efficace grâce à un logo unique, des modalités de tri et une harmonisation de la couleur des poubelles ;
  - o Imposer la mise à disposition au public des informations sur les produits contenant des perturbateurs endocriniens dans un format qui peut être exploité par des applications ;
  - o Communiquer au consommateur l'équivalent de sa consommation internet et mobile en gaz à effet de serre ;
  - o Obliger l'information sur la garantie légale de conformité.
- Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire :
  - o Interdire l'élimination des invendus non-alimentaires ;
  - o Lutter contre le gaspillage alimentaire ;
  - o Valoriser les biodéchets ;
  - o Créer des fonds pour le réemploi ;
  - o Permettre la vente des médicaments à l'unité ;
  - o Stopper l'impression systématique des tickets de caisse ;
  - o Généraliser les poubelles de tri des emballages dans l'espace public.
- Agir contre l'obsolescence programmée :
  - o Appliquer un indice de réparabilité et tendre vers un indice de durabilité ;
  - o Faciliter la réparation et favoriser l'utilisation de pièces détachées issues de l'économie circulaire ;
  - o Améliorer l'information sur le maintien de la compatibilité logicielle ;
  - o Création d'un bonus réparation ;
  - o Critères préalables requis à la labellisation ;
  - o Calendrier de mise en œuvre.
- Mieux produire :
  - o Étendre la responsabilité des industriels dans la gestion de leurs déchets en créant de nouvelles filières ;
  - o Obliger les filières pollueur payeur à créer des plans quinquennaux d'écoconception ;
  - o Optimiser la gestion des déchets du bâtiment ;
  - o Encourager les produits plus respectueux de l'environnement avec un système de bonus-malus ;
  - o Mettre l'économie circulaire au cœur de la commande publique.

### 10.2.6. SYNTHÈSE DE LA PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS NATIONAUX DANS LE PCAET

Les principaux objectifs chiffrés de ces lois, plans et programmes sont présentés dans le tableau ci-dessous, et mis en regard des objectifs inscrits dans le PCAET des Sorgues du Comtat.

Thématique	Objectifs Nationaux	Objectifs du PCAET
Réduction des émissions de GES	-40% en 2030 par rapport à 1990 -75% en 2050 par rapport à 1990	-41% en 2030 par rapport à 2017 -90% en 2050 par rapport à 2017
Production d'énergie renouvelable	Amener la part des énergies renouvelable à 32% de la production totale d'énergie et 40% de la production d'électricité d'ici à 2030	50% de production d'ENR en 2050
Consommation d'énergie finale	-50% en 2050 par rapport à 2012	-21% en 2030 par rapport à 2017 -43% en 2050 par rapport à 2017
Rénovation thermique du parc de logements	Niveau de performance énergétique BBC pour 100% du parc de logements en 2050	Niveau de performance énergétique BBC pour 90% du parc de logements en 2050

L'objectif du territoire concernant le taux de rénovation du parc de logement est inférieur aux objectifs nationaux. La Communauté d'Agglomération s'inscrit dans la démarche « Petite Ville de Demain » et a choisi de renouveler son partenariat avec l'Agence Local de la Transition Energétique (La Alte) qui vise notamment à favoriser la rénovation énergétique des logements. Le territoire a ainsi défini cet objectif en fonction des projets déjà en place et de ceux programmés développés dans le programme d'actions (OPAH, programme d'accompagnement SARE, etc.).

## 10.3. LIEN DE COMPTABILITE DU PCAET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le plan de protection de l'atmosphère du Vaucluse est actuellement en révision depuis le 14 octobre 2022.

### 10.3.1. LE FASCICULE DES REGLES DU SRADET DE LA REGION SUD PROVENCE - ALPES-COTE D'AZUR

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la région Sud Provence-Alpes-Côte-d'Azur a été approuvé par le préfet de la Région le 15 octobre 2019. Il est actuellement en cours de révision.

Le PCAET doit être compatible avec le fascicule des règles. Ce dernier est divisé selon 4 grandes thématiques que sont :

- L'intermodalité et le développement des transports
- La protection et la restauration de la biodiversité
- Les déchets
- La maîtrise et la valorisation de l'énergie

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<b>LD 1 – Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional</b>	
<p>Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET répond à cet objectif au travers des axes 1 et 2 et notamment des objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des émissions des GES : - 41% d'ici 2030 et -90% d'ici 2050</li> <li>- Réduction des émissions de polluants atmosphériques : -58% d'ici 2030 et - 80% d'ici 2050 par rapport à 2017</li> </ul> <p>Le programme d'action définit un axe entier sur le développement de la mobilité : « transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements ». Ce dernier se découpe en 8 actions portant sur la pratique du covoiturage, le développement des transports en commun, des structures favorisant le report modal et des pistes cyclables.</p>
<p>Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes</li> <li>- Privilégier la requalification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation d'activités</li> </ul>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<p>productives incompatibles avec le tissu urbain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et / ou par un ou plusieurs modes de déplacement alternatifs à l'autosolisme.</li> </ul>	
<p>Affirmer le potentiel d'attractivité de l'espace maritime régional et développer la coopération européenne, méditerranéenne et internationale Favoriser le maintien et le développement des activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer sur les espaces proches du rivage</p>	<p>Le territoire CASC n'est pas concerné.</p>
<p>Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme dès le début du projet de planification territoriale en :</li> <li>- Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels.</li> <li>- Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation.</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET développe un axe sur la « Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique » comprenant comme objectif la volonté de s'adapter au changement climatique.</p> <p>Le programme d'actions identifie 7 actions au sein de l'axe 3 « Adapter nos villes et villages au réchauffement climatique » avec pour ambition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturer les villes et villages tout en préservant la biodiversité locale (actions 20 et 20bis)</li> <li>- Préserver les ressources hydriques et développer des aménagements de protection face au risque inondation (actions 21 à 25).</li> </ul> <p>Le PCAET prévoit aussi d'animer le Plan Climat et de sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique.</p>
<p>Déployer des opérations d'aménagement exemplaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir pour les opérations d'aménagements et de construction des orientations et des objectifs</li> <li>- Définir pour les opérations de rénovation du bâti des critères de performance énergétique atteignant le niveau réglementaire Bâtiment Basse Consommation ou le niveau passif et de performance environnementale dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti.</li> </ul>	<p>La stratégie ne fixe pas d'objectifs concernant le déploiement d'opération d'aménagement exemplaires. L'axe 2 de la stratégie définit comme ambition la volonté d'avoir un territoire à énergie positive.</p> <p>Le PCAET développe au sein de son axe 4 de réduire l'impact des activités domestiques et économiques. Il répond ainsi à la volonté du territoire d'améliorer la performance énergétique. De même, l'axe 2 « S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique » » définit des actions</p>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
	<p>permettant de réduire l’empreinte énergétique telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public ;</li> <li>- Massifier la rénovation énergétique des logements ;</li> <li>- Rénover l’éclairage public et généraliser les LED grâce au Plan Lumière...</li> </ul>
<p>Diminuer la consommation totale d’énergie primaire de 27 % en 2030 et 50 % en 2050 par rapport à 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseaux (réseaux de chaleur, de froid...) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération.</li> <li>- Prévoir et intégrer des dispositifs de production d’énergies renouvelables et de récupération, notamment de la chaleur fatale, dans tous les projets de création ou d’extension de zones d’activités économiques.</li> <li>- Prévoir et assurer la réhabilitation énergétique de 50 % du parc de logements anciens (construits avant 1975) à horizon 2050 en réalisant des réhabilitations de niveau réglementaire BBC Énergétique Rénovation ou de niveau passif. L’effort en matière de réhabilitation énergétique devra également porter sur le parc d’équipements publics et bâtiments tertiaires.</li> </ul>	<p>La stratégie prévoit une diminution de 21% en 2030 et de 43% en 2050 par rapport à 2017. L’axe 2 de la stratégie permet d’atteindre ces objectifs via la production d’énergies renouvelables, la maîtrise de la consommation d’énergie finale et le développement des réseaux énergétiques.</p> <p>Le programme d’actions identifie un axe entier en lien avec la production d’énergie renouvelable. L’axe 2 « S’engager pour atteindre « l’autonomie énergétique » » développe les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier la production d’énergie renouvelables et accompagner le déploiement sur le territoire</li> <li>- Créer un pôle de méthanisation ;</li> <li>- Créer une station à hydrogène vert et développer l’accès à l’hydrogène ;</li> <li>- Lancer une réflexion dans le développement d’un réseau de chaleur ;</li> <li>- Mobiliser les friches pour la production d’EnR ;</li> <li>- Réhabiliter la centrale hydroélectrique de La Grange des Roues.</li> </ul> <p>De même, l’axe 2 définit des actions favorables à la réduction de l’empreinte énergétique (rénovation énergétique des logements et du patrimoine public).</p>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<p>Préserver les ressources en eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge quantitative et qualitative des nappes phréatiques.</li> <li>- Protéger les espaces à enjeux pour la ressource en eau, en particulier les aires d'alimentation de captage ne bénéficiant d'aucune protection réglementaire ou celles à l'étude.</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET ne fixe pas d'objectif en matière de préservation de la ressource en eaux souterraines, milieux aquatiques et zones humides.</p> <p>Les actions favorisant la préservation des ressources en eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides sont intégrées dans l'axe 2 : « Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique ». Ce dernier définit la nécessité de préserver la biodiversité locale et la ressource en eau des Sorgues du Comtat.</p>
<p>Préserver et promouvoir la biodiversité et les fonctionnalités écologiques des milieux terrestres, littoral et marin.</p> <p>Sur les « espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion »</p>	<p>La stratégie du PCAET définit dans l'axe 3 l'objectif de renforcer le stockage carbone et notamment de conserver et renforcer les puits de carbone sur le territoire.</p> <p>Le programme actions répond à cette règle avec les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturer nos villes et nos villages ;</li> <li>- Préserver la biodiversité locale ;</li> <li>- Poursuivre le développement des jardins familiaux dans un contexte de densification.</li> </ul>
<p>Favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les activités, les aménagements et les équipements favorables à la gestion durable, dynamique et multifonctionnelle de la forêt.</li> <li>- Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques.</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET ne fixe pas d'objectif de gestion durable et dynamique de la forêt, du fait que le territoire ne présente pas de massif forestier.</p> <p>Le PCAET ne définit pas d'actions spécifiques au développement de la filière bois-énergie. Néanmoins, il prévoit le développement d'une unité de méthanisation pour les biodéchets.</p>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<p>Accompagner la transition vers de nouveaux modes de production et de consommation agricoles et alimentaires</p> <p>Prendre en compte la capacité du territoire à répondre aux enjeux d'agriculture de proximité et d'alimentation locale et définir des orientations et des objectifs dédiés.</p>	<p>La stratégie du PCAET ne fixe pas d'objectifs en lien avec les consommations agricoles et alimentaires.</p> <p>Le programme d'actions définit au sein de son axe 5 « Produire et consommer locale » des actions favorables à de nouveaux modes de production et de consommation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'inscrire dans la continuité du "Plan Alimentaire Territorial" du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires ;</li> <li>- Accompagner le déploiement des AMAP ;</li> <li>- Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues ».</li> </ul>
<p>Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier, justifier et valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération en développant les solutions de pilotage énergétique intelligent et de stockage.</li> <li>- Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents, en mettant en œuvre des mesures en faveur de la valorisation de la biomasse (en assurant le renouvellement des forêts), de l'éolien offshore, l'éolien terrestre, du solaire, de la petite hydroélectricité et de l'innovation.</li> <li>- Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation de surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles.</li> </ul>	<p>Le PCAET définit au sein de sa stratégie l'objectif de produire des énergies renouvelables. Il fixe un développement des filières EnR afin d'atteindre en 2050 un potentiel de production de 710 GWh.</p> <p>Le programme d'actions définit des projets permettant de diversifier le mix énergétique du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier la production d'énergie renouvelables et accompagner le déploiement sur le territoire</li> <li>- Créer un pôle de méthanisation ;</li> <li>- Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène ;</li> <li>- Lancer une réflexion dans le développement d'un réseau de chaleur ;</li> <li>- Mobiliser les friches pour la production d'EnR ;</li> <li>- Réhabiliter la centrale hydroélectrique de La Grange des Roues.</li> </ul>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<p>Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population</p> <p>Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé en prenant en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'environnement sonore ;</li> <li>- La pollution atmosphérique ;</li> <li>- Les sites et sols pollués ;</li> <li>- Les rayonnements non-ionisants.</li> </ul> <p>En ce sens, identifier les secteurs où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.</p>	<p>La stratégie du PCAET définit comme ambition d'améliorer la qualité de l'air via une réduction des émissions de polluants atmosphériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub> : -80% d'ici 2050 (139 tonnes)</li> <li>- COVNM : -47% d'ici 2050 (275 tonnes)</li> <li>- NH<sub>3</sub> : -67% d'ici 2050 (41 tonnes)</li> <li>- PM<sub>2,5</sub> : -66% d'ici 2050 (34 tonnes)</li> <li>- PM<sub>10</sub> : -47% d'ici 2050 (70 tonnes)</li> </ul> <p>Plusieurs actions définies par le PCAET permettent d'améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population. En effet, la volonté de développer la mobilité électrique, d'optimiser les réseaux de TC ou encore de déployer un réseau de pistes cyclables est favorable à la réduction des nuisances sonores via une diminution du trafic induisant une diminution de la pollution atmosphérique. Le PCAET prévoit également de lancer une campagne de mesure de la qualité de l'air, de lutter contre le brûlage des déchets verts et de mettre en œuvre un Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) de la collectivité.</p>
<p>Contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes et connecter les itinéraires à un maillage local.</li> <li>- Mettre en œuvre un réseau d'infrastructures d'avitaillement pour carburants alternatifs favorisant les transports collectifs et de marchandises à faibles émissions et l'intermodalité</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET prévoit une réduction des émissions de GES concernant le transport routiers de 49% en 2030 et de 98% en 2050.</p> <p>Le PCAET définit au travers de son axe « miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements » de développer la multimodalité au sein du territoire notamment avec le déploiement des cheminements doux (cyclables et piétons) et de l'usage de véhicules électriques (station hydrogène et bornes électriques).</p>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<p>Les déchets</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) et prévoir les équipements afférents compatibles avec la planification régionale.</li> <li>- Orienter prioritairement les nouvelles implantations d'équipements de prévention et de gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés, dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance.</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET ne fixe pas d'objectifs chiffrés en matière de déchets. En effet, les objectifs chiffrés ont été défini dans le PLPDMA approuvé en janvier 2024. La stratégie définit au travers de son axe 3 « Stratégie pour un territoire à énergie positive » la volonté de développer de réduire le volume des déchets ménagers et assimilés et incinérés.</p> <p>Le PCAET prévoit, au travers de son programme d'actions, de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recycler les plastiques agricoles ;</li> <li>- Déployer le PLPDMA.</li> </ul>
<p>Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire</p> <p>Intégrer une stratégie territoriale en faveur de l'économie circulaire dans les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) compatible avec la stratégie régionale d'économie circulaire et la feuille de route nationale.</p>	<p>La stratégie du PCAET ne fixe pas d'objectif chiffré en matière de recyclage, écologique industrielle et économie circulaire.</p> <p>Le PCAET CASC définit comme actions au profit des économies circulaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recycler les plastiques agricoles ;</li> <li>- Déployer le PLPDMA ;</li> <li>- Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale ;</li> <li>- Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale : partage d'infrastructures, d'équipements, de services, de matières... (plateforme Factoryz et Actif) ;</li> <li>- S'inscrire dans la continuité du "Plan Alimentaire Territorial" du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires.</li> </ul>

Règles du SRADET	Intégration dans le PCAET
<b>LD 2 – Maitriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau</b>	
<p>Stratégie urbaine régionale</p> <p>Décliner la stratégie urbaine régionale dans l'armature locale des documents d'urbanisme et formaliser à ce titre des objectifs différenciés par niveaux de centralité :</p> <p>D'autres niveaux de centralités peuvent être identifiés en complément dans l'armature locale, notamment pour identifier les stations touristiques de l'espace alpin.</p>	Pas à l'échelle du PCAET
<p>Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport</p> <p>Privilégier l'intensification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'échanges.</p>	Pas à l'échelle du PCAET
<p>Réinvestir les centres-villes et centres-bourgs par des stratégies intégrées</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres-villes et des centres de quartier, en évitant les implantations en périphérie.</li> <li>- Viser un développement commercial respectant l'équilibre centre/périphérie et maîtrisant la consommation d'espace et en cohérence avec les territoires limitrophes.</li> </ul>	Pas à l'échelle du PCAET
<p>Rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville</p> <p>Favoriser la nature en ville et développer les espaces végétalisés et paysagers, par l'édition d'orientations et d'objectifs favorables à la biodiversité en ville et à l'adaptation au changement climatique.</p>	<p>La stratégie du PCAET ne prévoit pas d'objectif pour cette règle du SRADET.</p> <p>Le PCAET répond à cette recommandation en définissant une action permettant de favoriser la nature en ville et une autre permettant de préserver la biodiversité locale.</p>
<p>Développer avec l'ensemble des AOMD une information facilement accessible, une billettique simplifiée, une tarification harmonisée et multimodale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la transmission et la mise à disposition des informations relatives aux services de transports réguliers de voyageurs.</li> <li>- Garantir l'usage et le respect d'une norme d'interopérabilité commune.</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET ne définit pas d'objectif pour cette règle du SRADET.</p> <p>Le programme d'actions définit comme action d'optimiser et développer les réseaux de transport en commun.</p>

<p>Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux Élaborer une charte de services communs et d'exploitation pour le développement de l'intermodalité dans les Pôles d'échange multimodaux (PEM).</p>	<p>L'axe 1 de la stratégie définit l'objectif d'agir pour favoriser le report modal. Le PCAET prévoit le développement des services de multimodalités au travers de l'action d'aménager les pôles d'échanges multimodaux.</p>
<p>Renforcer la convergence entre réseaux et services en lien avec la stratégie urbaine régionale Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports en commun et modes actifs vers les gares ou PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCoT et PDU dans le confortement de leur rôle de desserte dans un environnement proche ou élargi.</p>	<p>La stratégie du PCAET ne prévoit pas d'objectif pour cette règle du SRADDET. Le PCAET prévoit le développement des services de multimodalités au travers de l'action d'aménager les pôles d'échanges multimodaux et d'optimiser le réseau de transport en commun.</p>
<p>Rechercher des complémentarités plus étroites et une meilleure coordination entre les dessertes urbaines, interurbaines et ferroviaires Coordonner les prescriptions des PDU limitrophes en qualifiant les interfaces entre les territoires et veillant à la mise en cohérence des services.</p>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>
<p>Arrêter un schéma d'itinéraires d'intérêt régional contribuant à un maillage performant entre les polarités régionales Prendre en compte le Schéma des itinéraires d'intérêt régional (SIIR).</p>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>
<p>Déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplés à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale Coordonner les aménagements et les usages des projets de Transports collectifs en site propre et de Parcs relais avec l'ensemble des modes de transport pour améliorer la performance intermodale globale.</p>	<p>La stratégie du PCAET prévoit de contenir la hausse des distances de déplacement et promotion du covoiturage. Le PCAET prévoit le développement des réseaux de mobilité au travers des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage</li> <li>- Optimiser et développer les réseaux de transports en commun</li> <li>- Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)</li> </ul>

<p>Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030.</li> <li>- Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et privilégier des extensions urbaines.</li> </ul>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>
<p>Préserver le potentiel de production agricole régional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Éviter l'ouverture à l'urbanisation et le déclassement des surfaces agricoles équipées à l'irrigation pour atteindre zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030.</li> <li>- Identifier les espaces agricoles à enjeux et à potentiel et favoriser la mise en place des dispositifs de protection réglementaire à une échelle intercommunale.</li> </ul>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>
<p>Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), en s'appuyant sur la Trame verte et bleue régionale, et en assurant la cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers.</li> <li>- Identifier les sous-trames présentes sur le territoire et justifier leur prise en compte pour transcrire les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques et mettre en œuvre les actions adaptées.</li> <li>- Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et des zones humides.</li> <li>- Améliorer la transparence des infrastructures linéaires au regard de la fonctionnalité écologique, en particulier dans les 19 secteurs prioritaires identifiés.</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET ne fixe pas d'objectif en la matière. Cependant, son axe 3 prévoit d'adapter le territoire aux effets du changement climatique. Parmi ces objectifs : Conserver et renforcer nos puits de carbone.</p> <p>Le PCAET prévoit, au travers de certaines de ses actions, de préserver la biodiversité du territoire et de favoriser la nature en ville, de désimperméabiliser les espaces publics, la plantation d'arbres, la valorisation des berges...</p>
<p><b>LD3 – Conjugueur égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants</b></p>	

<p>Contribuer collectivement à l'ambition démographique régionale</p> <p>Contribuer à l'ambition démographique régionale en priorisant l'accueil de la croissance démographique dans les trois niveaux de centralité définis par le SRADDET, en cohérence avec les objectifs démographiques par espace.</p>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>
<p>Permettre aux ménages d'accéder à un logement adapté à leurs ressources et de réaliser un parcours résidentiel conforme à leurs souhaits</p> <p>Consacrer au minimum 50 % de la production totale de logements de chaque territoire de projet à une offre de logements abordables à destination des jeunes et des actifs. Cette production sera localisée en priorité dans les trois niveaux de centralités et réalisée prioritairement par le renouvellement urbain et la réhabilitation.</p>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>
<p>S'accorder sur une stratégie cohérente des mobilités avec les AOMD et définir les modalités de l'action</p> <p>Organiser un dialogue permanent entre les AOMD.</p>	<p>La collectivité dans le cadre de son axe 1 sur la transition des mobilités participe au dialogue avec les AOMD notamment la région PACA avec le projet de Service Express Régional et Métropolitain, le covoiturage en réalisant un groupement de commande entre plusieurs EPCI pour le renouvellement de l'application Blablacar Daily.</p>
<p>Rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs</p> <p>Établir de nouveaux équilibres économiques pour le financement des infrastructures et des services de transport et assurer leur conformité avec la stratégie régionale de chef de file de l'intermodalité.</p>	<p>Pas à l'échelle du PCAET.</p>

### 10.3.2. LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE DE VAUCLUSE

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Vaucluse est en cours de révision depuis le 13 octobre 2022, prescrit suite à l'agrandissement de la zone administrative de surveillance de la qualité de l'air. Le PPA 2014-2019 a établi une série de 29 mesures réglementaires, volontaires et incitatives dont les effets ont été évalués par AtmoSud en 2008, après 4 années de mise en œuvre.

Le plan d'actions du nouveau PPA se décline en 95 actions réparties par secteur d'activités :

- Transports et mobilité (25 actions)
- Activités économiques (16 actions)
- Bâtiment et urbanisme (17 actions)
- Biomasse et agriculture (13 actions)
- Mobilisation des partenaires et des citoyens (24 actions)

Le PCAET doit être compatible avec le PPA :

Actions du PPA	Intégration dans le PCAET
<b>Thématique Transports et mobilité</b>	
<p>1 – Développer les alternatives à la voiture individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer l'autopartage</li> <li>- Renforcer le covoiturage</li> <li>- Schéma de covoiturage</li> <li>- Mettre en œuvre les divers plans de mobilité</li> <li>- Promouvoir, renforcer l'offre et la coordination des transports collectifs</li> <li>- Intermodalité : Soutenir le report modal par l'aménagement de pôles d'échanges</li> <li>- Intermodalité : Emporter son vélo</li> <li>- Intermodalité : Développer le ferroviaire</li> <li>- Mobilité fluviale</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET définit des objectifs de diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre de 49% d'ici 2030 pour le secteur des Transports Routier. Elle prescrit comme objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agir pour favoriser le report modal</li> <li>- Accélérer la décarbonation</li> <li>- Limiter les déplacements en nombre et en distance</li> </ul> <p>Le programme d'actions, au travers de son axe 1 « Miser sur la transition des mobilités », définit plusieurs actions favorables au développement d'alternatives à la voiture individuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage ;</li> <li>- Optimiser et développer les réseaux de transport en commun ;</li> <li>- Développer la mobilité électrique et hydrogène ;</li> <li>- Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées ;</li> <li>- Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM).</li> </ul>

Actions du PPA	Intégration dans le PCAET
<p>2 – Se tourner vers le vélo et autres mobilités douces/modes actifs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre les Plans Vélo</li> <li>- Promouvoir les Vélos à Assistance Électrique</li> <li>- Favoriser le vélo et la marche</li> <li>- Favoriser le tourisme durable</li> </ul>	<p>Le programme d'actions, au travers de son axe 1 « Miser sur la transition des mobilités », définit plusieurs actions favorables au vélo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène ;</li> <li>- Adapter la ville au vélo ;</li> <li>- Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville.</li> </ul>
<p>3 – Encourager la conversion des flottes vers des véhicules plus propres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir les carburants verts</li> <li>- Événements de sensibilisation autour de la mobilité</li> <li>- Développer les véhicules électriques : IRVE</li> <li>- Développer les véhicules électriques : Verdissement des flottes</li> </ul>	<p>Le programme d'actions, au travers de son axe 1 « Miser sur la transition des mobilités », définit une action encourageant la conversion des flottes vers des véhicules plus propres : Développer la mobilité électrique et hydrogène.</p> <p>L'axe n°2 du programme d'actions « S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique » » répond également à cette ambition du PPA via l'action « Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert ».</p>
<p>4 – Réduire la pollution dans les zones densément peuplées</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre les plans de mobilité dans les zones denses</li> <li>- Mettre en place une Zone à Faibles Émissions</li> <li>- Lutter contre les poids-lourds sur la rocade d'Avignon</li> <li>- Favoriser le télétravail</li> </ul>	<p>Le programme d'actions du PCAET, au travers des actions de l'axe 1 « Miser sur la transition des mobilités », permet de réduire la pollution dans les zones peuplées du territoire.</p>
<p>5 – Agir sur les transports lors des pics de pollutions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre le plan d'urgence transport sur le territoire</li> <li>- Tarif en cas de pics de pollution sur les lignes de transport régional Zou</li> <li>- Lutter contre les fraudes à l'AD Blue</li> </ul>	<p>/</p>
<p>6 – Atténuer l'empreinte environnementale de l'activité aéroportuaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre la mise en œuvre de l'Airport Carbon Accreditation à l'Aéroport Avignon Provence</li> </ul>	<p>Le territoire n'est pas concerné.</p>

Actions du PPA	Intégration dans le PCAET
<b>Thématique Activités Economiques</b>	
<p>7 – Production d'énergies renouvelables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les énergies renouvelables thermiques</li> <li>- Déployer la production d'EnR dans les opérations de construction</li> <li>- Coordonner le territoire pour développer les énergies renouvelables</li> <li>- Identifier des zones d'accélération des EnR</li> </ul>	<p>Le projet de PCAET définit dans sa stratégie un objectif de production de 710 GWh d'énergie.</p> <p>L'axe 2 du programme d'actions « S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique » » permet de répondre à cette ambition via l'action suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire. Cette action renvoie aux zones d'accélération définies par les communes et annexé au programme d'actions (annexe 2).</li> </ul>
<p>8 – Poursuivre la réduction des émissions industrielles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Récupération chaleur fatale</li> <li>- Réduction des consommations</li> <li>- Améliorer la connaissance et la maîtrise de l'énergie</li> <li>- Soutien à la réduction des émissions polluantes en milieu industriel</li> <li>- Mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles dans les établissements IED</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET définit comme objectif la diminution de 14% des émissions de GES des industries d'ici 2030 et de 8% de consommation énergétique.</p> <p>Les actions suivantes permettent de répondre à ces ambitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale (axe 4). Cette action a pour objectif d'enclencher un travail approfondi avec les industriels afin de répondre aux ambitions du PCAET et ainsi définir des actions précises.</li> </ul>
<p>9 – Décarbonation des activités économiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Électrification des chaudières</li> <li>- Améliorer la connaissance sur la décarbonation</li> <li>- Accompagner la décarbonation des activités économiques</li> <li>- Développer et utiliser l'hydrogène</li> <li>- Réduire l'impact des livraisons</li> <li>- Accélérer le report modal route – rail</li> <li>- Valoriser les déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déployer le « Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés » (axe 4) ;</li> <li>- Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME (axe 4).</li> </ul>

Actions du PPA	Intégration dans le PCAET
<b>Thématique Bâtiment et Urbanisme</b>	
<p>10 – Aménager nos territoires pour mieux respirer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer la prise en compte de la QA dans les documents d'urbanisme</li> <li>- Intégrer les enjeux AIR du PCAET aux politiques d'urbanisme et d'aménagement</li> <li>- Renforcer la surveillance de la qualité de l'air intérieur</li> <li>- Plateforme pour les Certificats d'Économies d'Énergies</li> <li>- Développer la nature en ville pour mieux respirer</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET présente des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air via la réduction des émissions de polluants atmosphériques. Elle souhaite ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encourager la conversion des énergies fossiles vers des énergies vertes</li> <li>- Améliorer la santé.</li> </ul> <p>Le programme d'actions du PCAET traduit ces ambitions au travers des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturer nos villes et nos villages/Préserver la biodiversité locale (axe 3) ;</li> <li>- Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air (axe 3) ;</li> <li>- Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts (axe 3) ;</li> <li>- S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation » (axe 4) ;</li> <li>- Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME (axe 4).</li> </ul>
<p>11 – Améliorer l'impact environnemental du bâti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réemploi des matériaux de la construction</li> <li>- Développer les installations de valorisation des déchets du BTP</li> <li>- Mobiliser les acteurs de la construction</li> </ul>	<p>Le programme d'actions du PCAET définit des actions favorables à l'amélioration de l'impact environnemental du bâti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massifier la rénovation énergétique des logements (axe 2) ;</li> <li>- Déployer le « Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés » (axe 4) ;</li> <li>- S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation » (axe 4).</li> </ul>
<p>12 – Rénover pour moins polluer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner, coordonner et mettre en œuvre la rénovation énergétique de l'habitat</li> <li>- Rénovation du patrimoine public</li> <li>- Créer un outil de la rénovation énergétique</li> <li>- Lutte contre la précarité énergétique des ménages</li> </ul>	

<p>13 – Réduire l’impact du chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les Contrats de chaleur renouvelable territoriaux</li> <li>- Accélérer la mise en œuvre du Fonds Air Bois en Vaucluse</li> <li>- Interdire l’installation des appareils de chauffage au bois non performants</li> <li>- Encourager les bonnes pratiques de chauffage au bois</li> <li>- Déployer les réseaux de chaleur verts</li> </ul>	<p>Le programme d’actions du PCAET définit au travers des actions suivantes, l’ambition de réduire l’impact du chauffage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massifier la rénovation énergétique des logements</li> </ul>
<b>Thématique Biomasse et Agriculture</b>	
<p>14 – Adapter les pratiques agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobriété et efficacité énergétique dans le secteur agricole</li> <li>- Accompagner les agriculteurs vers de nouvelles pratiques</li> <li>- Re-territorialiser filières agricoles</li> </ul>	<p>Le programme d’actions du PCAET définit au sein de l’axe 5 « Produire et consommer local », de multiples actions permettant de re-territorialiser les filières agricoles via par exemple le déploiement des AMAP, le développement d’un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues », ou encore des jardins familiaux.</p> <p>L’axe 4 « Réduire l’impact des activités domestiques et économiques » identifie également une action répondant à l’ambition du PPA : « Adapter les pratiques agricoles actuelles ».</p>
<p>15 – Valoriser la biomasse en matière organique ou en énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatives au brûlage pour les professionnels</li> <li>- Débouchés pour le broyat des résidus agricoles</li> <li>- Développer les chaufferies bois</li> <li>- Valoriser les biodéchets par la méthanisation</li> <li>- Valoriser la biomasse générée par les particuliers grâce au broyage ou compostage</li> </ul>	<p>Le programme d’actions du PCAET définit deux actions favorables à la valorisation de la biomasse en énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un pôle de méthanisation (boues et biodéchets) (axe 2) ;</li> <li>- Sensibiliser à l’impact du brûlage des déchets verts (axe 3).</li> </ul>
<p>16 – Protéger les populations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser à l’usage des pesticides</li> </ul>	/

<p>17 – Renforcer la communication, la pédagogie et la formation pour éviter le brûlage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide des alternatives au brûlage des déchets verts dans le Vaucluse</li> <li>- Communiquer pour favoriser les bonnes pratiques en agriculture pour la qualité de l'air</li> <li>- Communiquer pour favoriser les bonnes pratiques des citoyens</li> <li>- Evolution de la politique territoriale de gestion des déchets verts vers la prévention</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET définit comme objectifs opérationnels d'Agir pour améliorer la qualité de l'air, notamment en diminuant les émissions du secteur agricole.</p> <p>Le programme d'actions définit les actions suivantes en termes de brûlage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts (axe 3) ;</li> <li>- Déployer le « Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés » (axe 4).</li> </ul>
<b>Thématique Mobilisation des partenaires et des citoyens</b>	
<p>18 – Faire vivre la thématique qualité de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animation du réseau de l'EEDD en Vaucluse</li> <li>- Améliorer la coopération inter-AASQA pour enrichir les connaissances</li> <li>- Engager et soutenir la transition écologique des territoires</li> <li>- Améliorer la qualité de l'air</li> <li>- Animer localement la thématique « qualité de l'air »</li> </ul>	<p>La stratégie du PCAET définit comme objectifs opérationnels d'Agir pour améliorer la qualité de l'air, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encourager la conversion des énergies fossiles vers des énergies vertes ;</li> <li>- Améliorer la santé.</li> </ul> <p>Le programme d'actions traduit cette ambition de la stratégie via les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air (axe 3) ;</li> <li>- Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts (axe 3).</li> </ul>
<p>19 – Poursuivre la mobilisation des partenaires sur la qualité de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engager des démarches d'évaluation des impacts sur la santé induit par les projets mis en œuvre</li> <li>- Conseiller en Énergie Partagée</li> <li>- Accompagnement à la rénovation énergétique des locaux tertiaires privés</li> <li>- Groupe de travail départemental pour la rénovation du patrimoine public</li> <li>- Formation des partenaires AtmoSud aux interventions tout public et scolaires sur la pollution de l'air</li> <li>- Réalisation de TRIBORNES</li> </ul>	<p>Le programme d'actions mobilise les partenaires sur la qualité de l'air au travers des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public (axe 2) ;</li> <li>- Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale (axe 4) ;</li> <li>- Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale (axe 4).</li> </ul>

<p>20 - Poursuivre la mobilisation du public sur la qualité de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation au changement de comportement via l'accès au droit et aux aides</li> <li>- Sensibilisation aux enjeux &amp; ateliers de réduction des consommations</li> <li>- Développer la vélo école</li> <li>- Sensibilisation dans les écoles aux enjeux énergétiques du territoire</li> <li>- Sensibilisation aux enjeux climat</li> <li>- Sensibilisation aux enjeux de la mobilité</li> <li>- Formation aux outils pédagogiques de la fédération L'Air et moi</li> <li>- Parcours de la transition – Qualité de l'Air</li> <li>- Éducation à l'environnement et à la sobriété énergétique</li> <li>- Rendre tous les évènements éco-responsables</li> <li>- Projet Capt'Air</li> </ul>	<p>L'axe 6 du programme d'actions du PCAET a pour objectif de mobiliser pour la transition écologique. Les actions suivantes répondent aux ambitions du PPA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animer le Plan Climat et Accompagner la population au changement de comportement ;</li> <li>- Mise en œuvre du Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) de la collectivité.</li> </ul>
<p>21 – Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser la connaissance sur l'ozone ainsi que les liens avec le changement climatique</li> <li>- Mesurer les rejets des sites industriels pour mieux informer</li> </ul>	<p>/</p>

## 10.4. PRISE EN COMPTE DE DOCUMENTS CADRES AU SEIN DU PCAET

### 10.4.1. LES OBJECTIFS DU SRADDET

Le SRADDET de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé le 15 octobre 2019. Le PCAET doit prendre en compte les objectifs du SRADDET. Ce dernier comprend 68 objectifs divisés selon 3 lignes directrices :

- **Ligne directrice 1** : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire l'attractivité du territoire régional
- **Ligne directrice 2** : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau
- **Ligne directrice 3** : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants

Objectifs du document vis-à-vis du PCAET	Compatibilité du PCAET
<b>Ligne directrice 1</b> : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire l'attractivité du territoire régional	
Axe 1 : Renforcer le rayonnement du territoire et déployer la stratégie régionale de développement économique	
Objectif 1 : Conforter les portes d'entrée du territoire régional	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 2 : Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale régionale	Non concerné
Objectif 3 : Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal	Voir 10.3.1
Objectif 4 : Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels	Le PCAET définit dans l'axe 1 de son programme d'actions, des mesures permettant de développer et renforcer le réseau de Transport en Commun du territoire.
Objectif 5 : Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 6 : Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation	L'axe 4 du programme d'actions comprend une fiche action visant la poursuite d'un partenariat comprenant des acteurs universitaires et de la recherche dans un but de soutien à des projets d'innovation.

Objectif 7 : Consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen	Le PCAET présente dans son programme d'actions, l'axe 1 relatif au transition des mobilités qui a pour but de consolider les liaisons avec les territoires voisins. Cet objectif se traduit au niveau du réseau ferré en participant au projet de Service Express Régional et Métropolitain. Pour les véhicules individuels grâce au covoiturage en réalisant un groupement de commande entre plusieurs EPCI pour le renouvellement de l'application Blablacar Daily, et enfin au niveau des modes doux avec le développement des pistes cyclables reliées à d'autres intercommunalités (COVE et CA Les Sorgues du Comtat).
Objectif 8 : Conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 9 : Affirmer le potentiel d'attractivité de l'espace maritime régional et développer la coopération européenne, méditerranéenne et internationale	Le territoire CASC n'est pas concerné.
<b>Axe 2 : Concilier attractivité et aménagement durable du territoire</b>	
Objectif 10 : Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau	Voir 10.3.1
Objectif 11 : Déployer des opérations d'aménagement exemplaires	Voir 10.3.1
Objectif 12 : Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012	Voir 10.3.1
Objectif 13 : Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant	Le PCAET prévoit une action dans le but de préserver la biodiversité locale grâce à l'Atlas de la biodiversité permettant de réaliser des inventaires pour renforcer les connaissances naturalistes sur territoire (n°20bis Atlas biodiversité).
Objectif 14 : Préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides	Voir 10.3.1
Objectif 15 : Préserver et promouvoir la biodiversité et les fonctionnalités écologiques des milieux terrestre, littoral et marin	Voir 10.3.1
Objectif 16 : Favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt	Voir 10.3.1

Objectif 17 : Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants	Le programme d'actions prévoit une action permettant de renaturer nos villes et villages (n°20).
<b>Axe 3 : Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource</b>	
Objectif 18 : Accompagner la transition vers de nouveaux modes de production et de consommation agricoles et alimentaires	Voir 10.3.1
Objectif 19 : Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050	Voir 10.3.1
Objectif 20 : Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 21 : Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population	Voir 10.3.1
Objectif 22 : Contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités	Voir 10.3.1
Objectif 23 : Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	Le PCAET définit au travers de son axe « miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements » de développer la multimodalité au sein du territoire notamment avec le déploiement des cheminements doux (cyclables et piétons) et de l'usage de véhicules électriques.
Objectif 24 : Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets	Voir 10.3.1
Objectif 25 : Planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme	
Objectif 26 : Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire	Voir 10.3.1
<b>Ligne directrice 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau</b>	
<b>AXE 1 : Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités</b>	
Objectif 27 : Conforter le développement et le rayonnement des centralités métropolitaines	Le PCAET définit une action permettant l'aménagement de pôles d'échanges multimodaux.

Objectif 28 : Consolider les dynamiques des centres urbains régionaux	Le PCAET prévoit au travers de son programme d'actions de renforcer l'offre de transports en commun.
Objectif 29 : Soutenir les fonctions d'équilibre des centralités locales et de proximité	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 30 : Mettre en réseau les centralités, consolider les relations, coopérations et réciprocitys au sein des espaces et entre eux	
Objectif 31 : Recentrer le développement sur les espaces les plus métropolisés	
Objectif 32 : Maîtriser le développement des espaces sous influence métropolitaine	
Objectif 33 : Organiser un développement équilibré des espaces d'équilibre régional	
Objectif 34 : Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels et l'accès aux services dans les centres locaux et de proximité	Le PCAET prévoit au travers de différentes actions la préservation de l'agriculture (favoriser une agriculture de proximité) et des espaces de nature au sein du tissu urbain (renaturer les villes et villages, fiche action n°20), ainsi que le développement de jardins familiaux dans les zones d'habitats denses (n°41).
Objectif 35 : Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport	Voir 10.3.1
Objectif 36 : Réinvestir les centres-villes et centres bourgs par des stratégies intégrées	
Objectif 37 : Rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville	
<b>Axe 2 : Mettre en cohérence l'offre de mobilité et la stratégie urbaine</b>	
Objectif 38 : Développer avec l'ensemble des AOMD une information facilement accessible, une billettique simplifiée, une tarification harmonisée et multimodale	Voir 10.3.1
Objectif 39 : Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux	
Objectif 40 : Renforcer la convergence entre réseaux et services, en lien avec la stratégie urbaine régionale	
Objectif 41 : Déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine	Le PCAET prévoit au travers de son programme d'actions de renforcer l'offre de transports en commun.

Objectif 42 : Rechercher des complémentarités plus étroites et une meilleure coordination entre dessertes urbaines, interurbaines et ferroviaires	Voir 10.3.1
Objectif 43 : Accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	Le PCAET prévoit d'optimiser son offre de transport en commun.
Objectif 44 : Accélérer la réalisation de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour renforcer l'offre des transports du quotidien	Le territoire de CASC n'est pas concerné
Objectif 45 : Arrêter un schéma d'itinéraire d'intérêt régional contribuant à un maillage performant entre les polarités régionales	Voir 10.3.1
Objectif 46 : Déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplées à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale	
<b>Axe 3 : Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques</b>	
Objectif 47 : Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace	Voir 10.3.1
Objectif 48 : Préserver le socle naturel, agricole et paysager régional	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 49 : Préserver le potentiel de production agricole régional	
Objectif 50 : Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire	Voir 10.3.1
Objectif 51 : Assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les régions voisines	Pas à l'échelle du PCAET
<b>Ligne directrice 3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants</b>	
<b>Axe 1 : Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires</b>	
Objectif 52 : Contribuer collectivement à l'ambition démographique régionale	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 53 : Faire rayonner les projets métropolitains et promouvoir leurs retombées pour l'ensemble des territoires de la région	

Objectif 54 : Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale	
Objectif 55 : Structurer les campagnes urbaines et veiller à un développement harmonieux des territoires sous pression	
Objectif 56 : Accélérer le désenclavement physique et numérique des territoires en particulier alpins	
Objectif 57 : Promouvoir la mise en tourisme des territoires	
Objectif 58 : Soutenir l'économie de proximité	Le PCAET prévoit au travers de l'axe 5 du programme d'actions de produire et consommer local.
<b>Axe 2 : Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie</b>	
Objectif 59 : Permettre aux ménages d'accéder à un logement adapté à leurs ressources et de réaliser un parcours résidentiel conforme à leurs souhaits	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 60 : Rénover le parc de logements existant, massifier la rénovation énergétique des logements et revitaliser les quartiers dégradés	Le PCAET a pour objectif de rénover 90% du parc de logements. Cet objectif est traduit par le programme d'actions par l'action « Massifier la rénovation énergétique des logements ».
Objectif 61 : Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle, la prise en compte des jeunes et des nouveaux besoins liés au vieillissement de la population	Pas à l'échelle du PCAET
Objectif 62 : Conforter la cohésion sociale	
Objectif 63 : Faciliter l'accès aux services	
Objectif 64 : Déployer les potentialités des établissements de formation	
<b>Axe 3 : Développer échanges et réciprocity entre territoires</b>	
Objectif 65 : Refonder le pacte territorial de l'eau, de l'énergie et des solidarités environnementales pour donner à chaque territoire les capacités de son développement	Le PCAET permet une réflexion du développement énergétique à l'échelle du territoire de la CASC.
Objectif 66 : S'accorder sur une stratégie cohérente des mobilités avec les AOMD et définir les modalités de l'action	Voir 10.3.1

<p>Objectif 67 : Consolider l'ingénierie de la connaissance territoriale pour renforcer la mise en capacité des territoires</p>	<p>Le PCAET prévoit une action permettant d'encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale. De même, plusieurs actions prévoient de mobiliser les citoyens pour développer les connaissances de leur territoire concernant la biodiversité notamment (action n°20bis).</p>
<p>Objectif 68 : Rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs</p>	<p>Pas à l'échelle du PCAET</p>

### 10.4.2. LE SCoT DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON

Le SCoT du Bassin de vie d'Avignon a été approuvé le 16 décembre 2011. Il est actuellement en révision.

Le PCAET doit prendre en compte les orientations et les objectifs du SCoT.

Ce dernier comprend 12 orientations divisées selon 4 grands défis.

Objectifs du document vis-à-vis du PCAET	Prise en compte du PCAET
<b>DÉFI 1 : TIRER PARTI DU POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE DU GRAND BASSIN DE VIE D'AVIGNON</b>	
1.1 Orientations pour tenir l'organisation générale de l'espace du SCoT du bassin de vie d'Avignon	Pas à l'échelle du PCAET
<b>DÉFI 2 : MAINTENIR UNE ATTRACTIVITÉ PRODUCTIVE, DURABLE ET MAÎTRISÉE</b>	
2.1 Objectif 1 : Renforcer les atouts concurrentiels du tissu économique	Le PCAET permet, au travers de son programme d'actions, de soutenir l'agriculture en définissant des actions favorables à l'agriculture de proximité (Axe 5. Produire et consommer local et Axe 4. Action n°31 pour le déploiement du programme Territoire d'Industrie).
2.2 Objectif 2 : Construire une attractivité résidentielle réaliste, adaptée et diversifiée	Pas à l'échelle du PCAET
2.3 Objectif 3 : Organiser une mobilité durable	<p>La stratégie du PCAET identifie comme objectif la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre et des polluants atmosphérique, notamment via le développement du report modal et la décarbonation des transports.</p> <p>Le programme d'actions dédie un axe entier sur la transition des mobilités « Mises sur la transition des mobilités : agri pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements ». Ce dernier présente plusieurs actions permettant de répondre à cet objectif du SCoT :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage</li> <li>- Optimiser et développer les réseaux de transport en commun</li> <li>- Pérenniser et renforcer la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique</li> <li>- Développer la mobilité électrique et hydrogène</li> <li>- Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées</li> <li>- Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)</li> <li>- Adapter la ville au vélo</li> <li>- Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville</li> </ul>

**DÉFI 3 : ASSURER L'ÉQUILIBRE ENTRE LES DIFFÉRENTES VOCATIONS DE L'ESPACE : ÉTABLIR UN « CONTRAT FONCIER » DURABLE**

3.1 Objectif 4 : Se donner les moyens d'une extension mesurée de l'urbanisation	Le PCAET favorise le renouvellement urbain au travers des actions en lien avec la rénovation énergétique des habitations (action n°16) et le renouvellement urbain pour le développement des énergies renouvelables (actions n°13 et 14).
3.2 Objectif 5 : Protéger les espaces agricoles, naturels et paysagers	La stratégie du PCAET définit comme objectif de conserver et renforcer les puits de carbone favorable à la préservation des espaces agricoles, naturels et donc paysagers. Les actions n°20 ; 20bis et 21 répondent à cet objectif via la préservation de la biodiversité locale et la renaturation des villes et villages. L'action n°36 permet, quant à elle, une adaptation des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement.

**DÉFI 4 : PROMOUVOIR UN URBANISME INNOVANT ET INTÉGRÉ**

4.1 Objectif 6 : Apaiser et revaloriser le rapport entre le territoire et les risques	Le PCAET définit dans l'axe 3 du programme d'actions « Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique », des actions favorables à la prise en compte des risques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser un schéma directeur d'assainissement pluvial</li> <li>- Poursuite de la construction des ouvrages de protection d'inondation (Daulands Poinard...)</li> <li>- Elaboration du Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)</li> <li>- Mise en œuvre du Schéma DECI</li> <li>- Mise en œuvre du dispositif Prévigrêle</li> </ul>
4.2 Objectif 7 : Développer un urbanisme en adéquation avec la préservation et la gestion durable de la ressource en eau du territoire	Le PCAET prévoit une action en lien avec la préservation de la ressource en eau des Sorgues du Comtat.
4.3 Objectif 8 : Renforcer le lien entre urbanisme et déplacements	Le PCAET définit dans l'axe 1 de son programme d'actions, des mesures permettant de développer et renforcer le réseau de Transport en Commun du territoire.
4.4 Objectif 9 : Développer des espaces urbains plurifonctionnels	L'action en lien avec la renaturation des villes et villages du PCAET est en accord avec cet objectif.
4.5 Objectif 10 : Favoriser la qualité urbaine	

<p>4.6 Objectif 11 : Réduire la consommation énergétique et la dépendance vis-à-vis des énergies fossiles</p>	<p>Le PCAET répond entièrement à cet objectif au travers de l'axe 3 de sa stratégie « Stratégie pour un territoire à énergie positive » qui est décliné dans son programme d'actions dans l'axe 2 « S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique » » et l'axe 4 « Réduire l'impact des activités économiques et domestiques ». Il comprend plusieurs actions favorables au développement des énergies renouvelables et à la réduction des consommations énergétiques des logements, du patrimoine public et du secteur économique.</p> <p>Dans le cadre du PCAET, les zones d'accélération des énergies renouvelables ont été définies sur le territoire des Sorgues du Comtat et vont en ce sens.</p>
<p>4.7 Objectif 12 : Positionnement économique et principes d'aménagement pour le pôle « Avignon nord »</p>	<p>Le PCAET définit dans l'axe 1 de son programme d'actions, des mesures permettant de développer et renforcer le réseau de Transport en Commun du territoire relié au pôle Avignon Nord.</p>

# 11. INDICATEURS DE SUIVI D'INCIDENCE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

Outre les indicateurs de suivi identifiés à l'égard du PCAET, des indicateurs plus globaux relatifs aux thématiques de l'évaluation environnementale sont aussi présentés.

En effet, ils doivent permettre de suivre l'évolution des sensibilités environnementales en lien avec la mise en œuvre du PCAET. Il ne s'agit donc pas d'indicateurs réalisés à partir des actions du PCAET mais bien d'indicateurs établis en fonction des enjeux ciblés dans l'EIE et évalués tout au long de l'analyse d'incidences.

Des effets additionnels et cumulatifs pouvant être observés au cours de l'application du PCAET, une réflexion sur la mise en place de nouveaux indicateurs de suivi pourra être menée dans la perspective de révision du PCAET.

Indicateurs	Etat 0	Source	Date de la donnée	Tendance ou objectif
Emissions de GES globales annuelles du territoire (kteq CO <sub>2</sub> ) (dont émissions d'origine non énergétique)	251	CIGALE	2021	Diminution des émissions de GES surtout sur le résidentiel et le transport
Emissions de GES globales annuelles du territoire (kteq CO <sub>2</sub> ) (dont émissions d'origine non énergétique)	Résidentiel : 31 Tertiaire : 16 Transport routier : 134 Industries : 54 Agriculture : 0,18	CIGALE	2021	
Consommation énergétique globale annuelle du territoire	1 238 GWhs	CIGALE	2021	Diminution des consommations énergétiques surtout sur le Résidentiel
Consommation énergétique annuelle par secteur	Résidentiel/Tertiaire : 413 GWh Transport routier : 546 GWh Industries : 333 GWh Agriculture : 36 GWh	CIGALE	2021	
Production d'énergie renouvelable globale du territoire	70 GWh	CIGALE	2021	350 GWh en 2030 et 710 GWh en 2050
Nombre de logements rénovés énergétiquement	à initier	Communes	/	90% du parc de logement d'ici 2050

Evolution des polluants atmosphériques	NO <sub>x</sub> : 646 tonnes COVNM : 499 tonnes NH <sub>3</sub> : 125 tonnes PM <sub>2,5</sub> : 107 tonnes PM <sub>10</sub> : 135 tonnes	CIGALE	2021	Diminution des polluants atmosphériques
Surface en Zone Humide	1 683 (ha)	CEN PACA	2021	Augmentation ou maintien

# 12. RESUME NON TECHNIQUE

## 12.1 PRESENTATION DU PROJET PCAET

### 12.1.1. LA DEMARCHE PCAET

Le Plan Climat Air Energie et Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes :

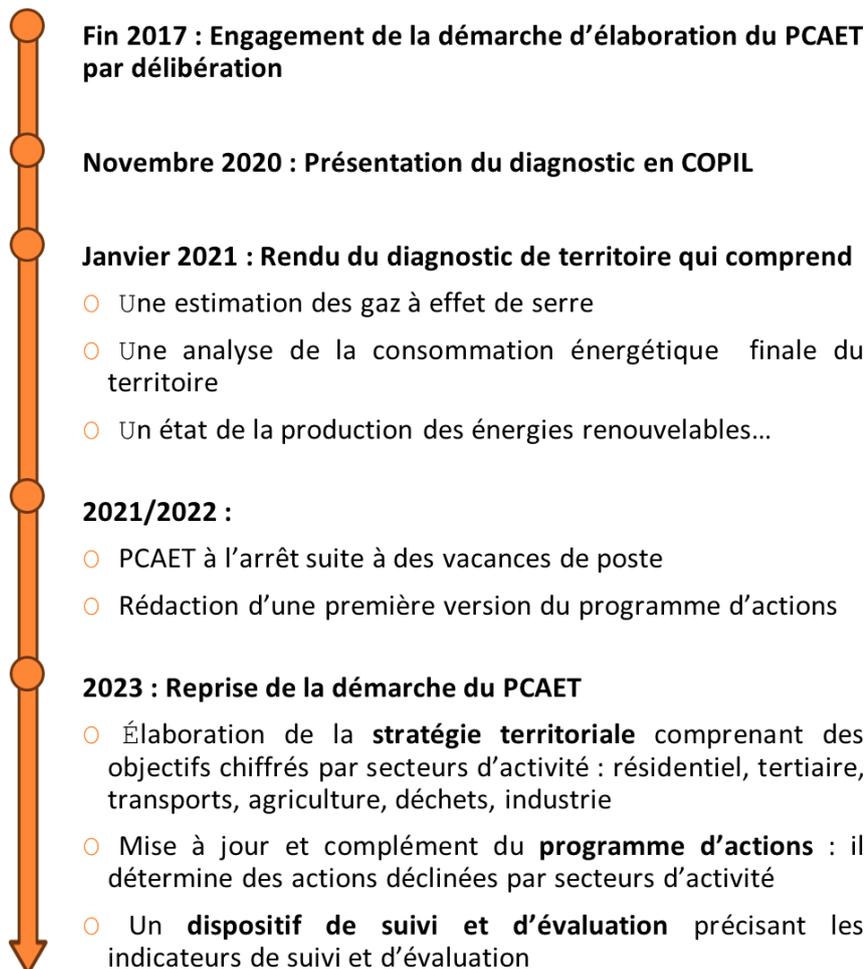
Climat

Air

Energie

- Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique
- Bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Séquestration nette de carbone
- Bilan des émissions de polluants atmosphériques
- Bilan des consommations énergétiques
- Production d'énergie renouvelable et de récupération et potentiel de développement sur le territoire
- Réseau de transport et de distribution d'énergie.

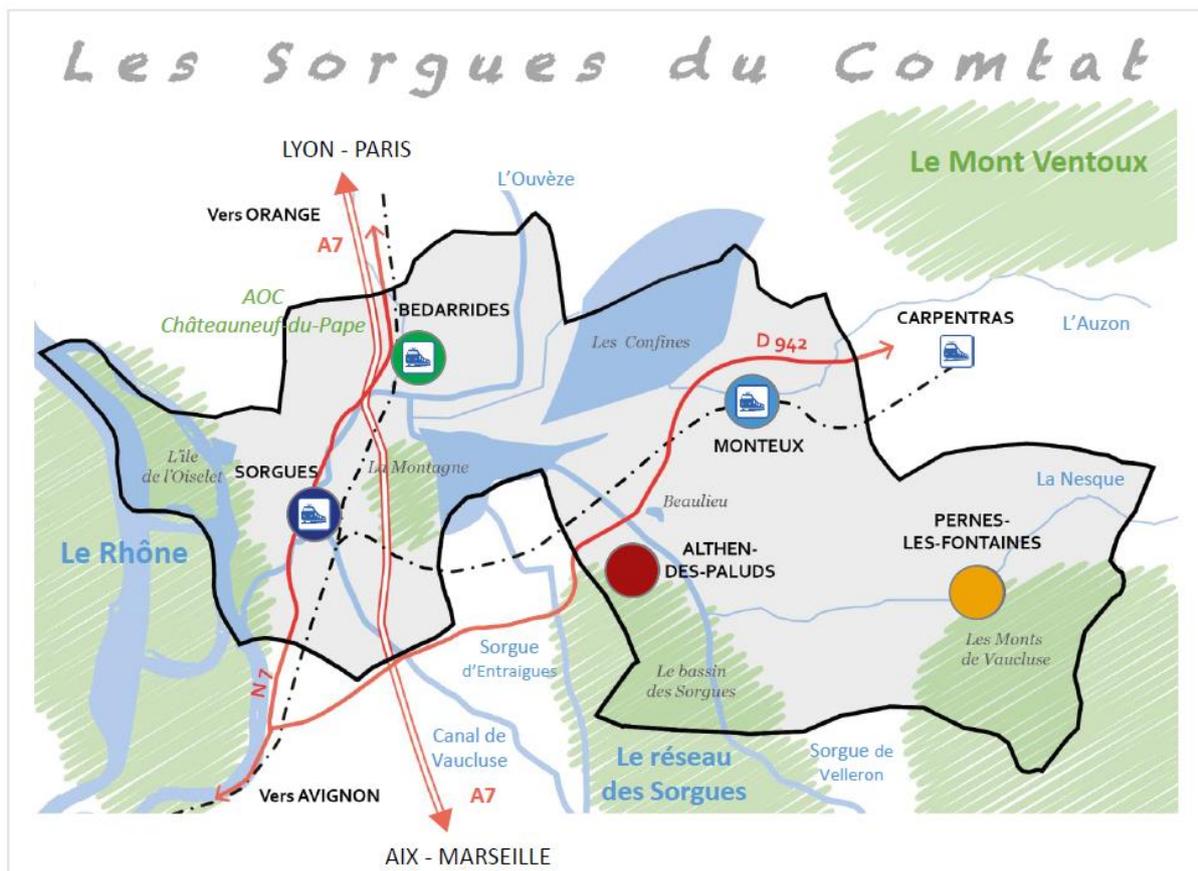
La démarche du PCAET a été lancée en 2017. Le diagnostic a été rendu en janvier 2021. La démarche s'est ensuite arrêtée (vacance de poste). En 2023, la stratégie territoriale a été rédigée ainsi que le programme d'actions.



#### Le PCAET, son histoire

### 12.1.2. LE TERRITOIRE D'ETUDE

La figure ci-dessous présente le périmètre de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat. Ce territoire regroupe cinq communes. Initialement créée en 2001, elle comprend aujourd'hui les communes de Monteux, Pernes-les-Fontaines, Althen-des-Paluds, Bédarrides et de Sorgues. Son siège se trouve à Monteux.



Carte du territoire des Sorgues du Comtat (Source : [sorgues-du-comtat.com/accueil-le-territoire](http://sorgues-du-comtat.com/accueil-le-territoire))

### 12.1.3. LE DIAGNOSTIC

DOMAINES	SECTEURS / FILIERES	N°	ENJEUX
Réduction des consommations d'énergie, des émissions de polluants atmosphériques et l'amélioration de la qualité de l'air	Résidentiel	1	La rénovation de l'habitat et la sobriété énergétique par l'évolution des comportements
		2	La réduction de la précarité énergétique
	Tertiaire	3	La rénovation et l'optimisation de la gestion énergétique des bâtiments et de l'éclairage publics
		4	La rénovation et l'optimisation de la gestion énergétique des bâtiments privés
	Industrie	5	L'amélioration de la maîtrise de l'énergie et de la gestion environnementale des industries les plus consommatrices / émettrices
	Agriculture	6	La réduction des consommations d'énergie, l'optimisation de l'usage des pesticides et de la fertilisation azotée, la suppression du brûlage des déchets verts
	Transport	7	Le développement des modes actifs
		8	Le développement des transports en commun et de l'intermodalité
		9	Le développement de la voiture partagée (co-voiturage, autopartage)
		10	La promotion de carburants et motorisation alternatifs
	Urbanisme et aménagements	11	La réduction des besoins de déplacements
Production et utilisation d'énergies renouvelables et de récupération	Energies renouvelables électriques	12	Le développement la production et de la consommation d'électricité photovoltaïque
	Energies renouvelables thermiques	13	Le développement du solaire thermique, des pompes à chaleur et de la récupération de la chaleur fatale
		14	Le développement des chaufferies et réseaux de chaleur au bois
		15	L'équipement en appareils de chauffage au bois domestique performant
	Biogaz	16	Le développement de la méthanisation
Séquestration du carbone	Agriculture/ Forêts	17	Le développement des pratiques agricoles séquestrantes
	Bâtiments	18	Le développement de l'usage des matériaux biosourcés

Economie circulaire	Agriculture/Alimentation	19	La promotion d'un système alimentaire territorial durable
	Tertiaire/ Industrie	20	Le développement des échanges de ressources et de flux (matières, énergie ou compétences)
	Déchets	21	La prévention de la production et la valorisation des déchets
Adaptation au changement climatique	Eau	22	La gestion concertée des usages de l'eau et l'économie de la ressource en eau
	Risques naturels	23	La prévention des risques associés au retrait gonflement des argiles
		24	La prévention du risque inondation
	Agriculture	25	L'adaptation des productions agricoles
	Tourisme	26	L'évolution des activités touristiques
	Santé et qualité de vie de la population	27	La maîtrise de l'augmentation des températures en milieu urbanisé et dans les bâtiments
28		La prévention et la lutte contre les espèces végétales et animales invasives	

#### 12.1.4. LA STRATEGIE ET LE PLAN D'ACTION

La synthèse des enjeux présentée dans le point précédent a ainsi permis de dégager des grands leviers d'actions. Un travail de priorisation des enjeux puis de formulation d'orientations stratégiques a d'abord été réalisé, par les membres du comité technique du PCAET.

Cela a ensuite permis de structurer ces différents enjeux en **7 axes stratégiques**.

#### CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre
2. Renforcement du stockage carbone sur le territoire
3. Adaptation au changement climatique

#### AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air

1. Réduction des émissions de polluants atmosphériques

#### ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive

1. Production des énergies renouvelables
2. Maitrise de la consommation d'énergie
3. Réseaux énergétiques

Un programme d'actions, construit autour des ces 6 axes stratégiques se composant de 44 fiches actions opérationnelles.

### **AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements**

1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun
3. Pérenniser et renforcer la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)
7. Adapter la ville aux vélos (de manière systématique lors de projets d'aménagement d'espaces publics)
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville

### **AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »**

9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire (zones d'accélération via mobilisation des friches, suivi et accompagnement des zones identifiées)
10. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)
11. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert
12. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur
13. Mobiliser les friches pour la production d'EnR
14. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues
15. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public
16. Massifier la rénovation énergétique des logements (SARE)
17. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED grâce au Plan lumière
18. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective (équipements publics, STEP d'Althen, entreprises, etc.)
19. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité

### **AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique**

20. Renaturer nos villes et nos villages
- 20bis. Préserver la biodiversité locale
21. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat
22. Réaliser un schéma directeur d'assainissement pluvial
23. Poursuite de la construction des ouvrages de protection d'inondation (Daulands)
24. Elaboration du Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)
25. Mise en œuvre du Schéma DECI
26. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques
27. Mise en œuvre du dispositif Prévigrêle
28. Lancer une campagne de mesures de la qualité de l'air
29. Sensibiliser au brûlage des déchets verts

### **AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques**

30. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale
31. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale : partage d'infrastructures, d'équipements, de services, de matières... (plateforme Factoryz et Actif)
32. Recycler les plastiques agricoles

33. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)
34. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation
35. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME
36. Adapter les pratiques agricoles actuelles (développement des cultures intermédiaires, des prairies temporaires, agroforesterie intra-parcellaire (conservation arbres et haies existantes), élargissement des bandes enherbées en bordures de cours d'eau ou en périphérie des parcelles agricoles)

#### **AXE 5. Produire & consommer local**

37. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse
38. S'inscrire dans la continuité du "Plan Alimentaire Territorial" du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires
39. Accompagner le déploiement des AMAP
40. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »
41. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans les zones d'habitat denses

#### **Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique**

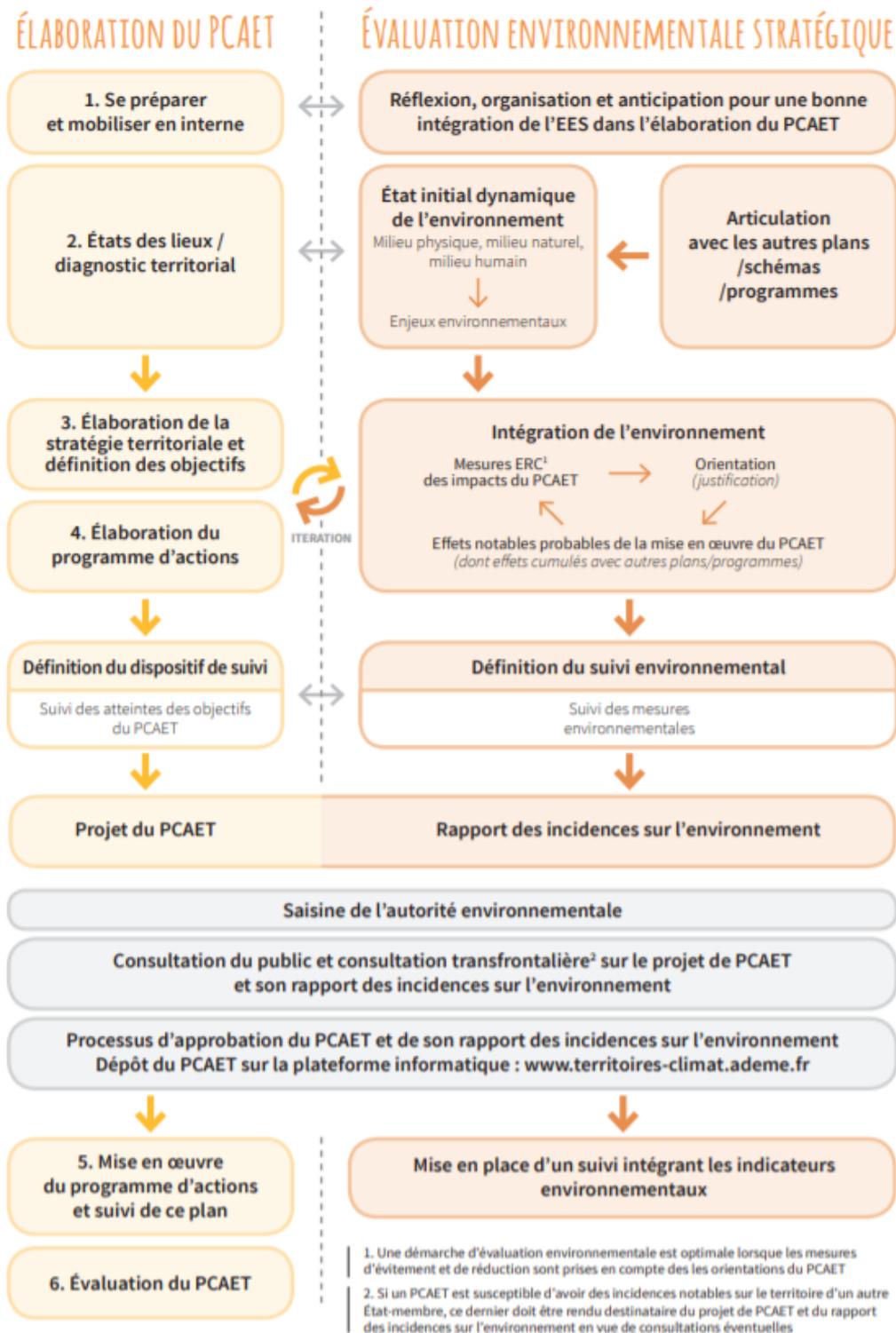
42. Animer le Plan climat & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique
43. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial (COT) via l'ADEME
44. Mise en œuvre du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) de la collectivité

## 12.2.METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

La démarche d'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision et à l'intégration environnementale qui doit être engagée dès les premières étapes de l'élaboration du PCAET. Ce processus progressif et itératif d'intégration proportionnée des enjeux environnementaux doit permettre d'aboutir au plan le moins dommageable pour l'environnement, renforçant ainsi sa sécurité juridique et son acceptabilité sociale

L'ensemble de la démarche est retranscrit dans le présent rapport environnemental constitué des volets suivants :

- L'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes ;
- La méthodologie mise en œuvre ;
- Les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PCAET et la présentation des mesures pour éviter, réduire et compenser ses conséquences dommageables ;
- Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan et les incidences de l'adoption du PCAET sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- Les incidences du projet de PCAET sur les sites Natura 2000 ;
- Le dispositif de suivi du PCAET ;
- Un résumé non technique.

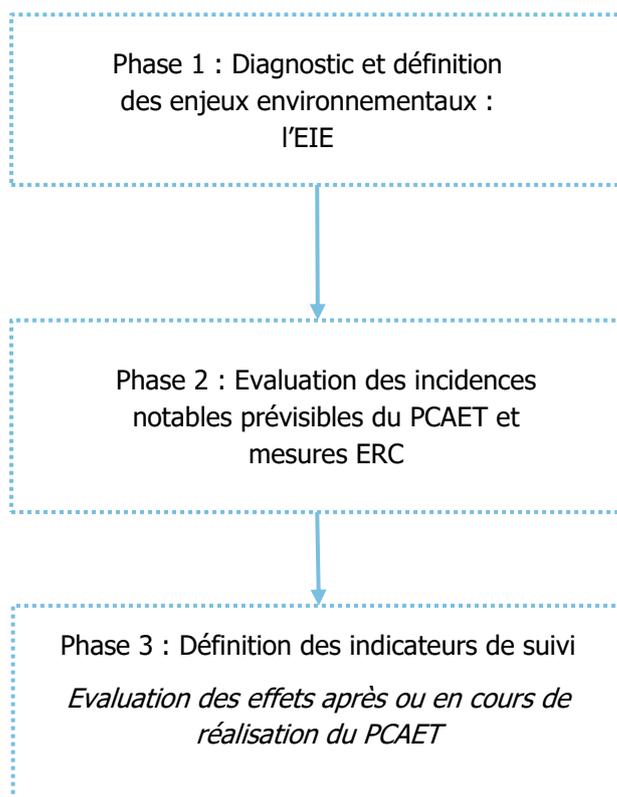


Le rapport environnemental du PCAET s'appuie sur une méthode rigoureuse et prend en compte l'ensemble des dispositions réglementaires. Il a identifié les facteurs environnementaux pertinents le plus en amont possible de la démarche. Dans ce cadre, l'évaluation environnementale s'inscrit comme un outil de diagnostic et d'aide à la décision mais aussi comme un outil de suivi et d'évaluation permettant d'apporter des réponses éclairées aux questionnements qui guident l'élaboration et la mise en œuvre d'un PCAET ambitieux, cohérent et durable.

L'évaluation environnementale vise ainsi à remplir quatre grands objectifs :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document : identifier les enjeux environnementaux ;
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document : garantir la pertinence des orientations au regard des enjeux ;
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques : informer, sensibiliser et associer le public ;
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du PCAET : évaluer à postériori.

Les différentes étapes de l'évaluation environnementale du PCAET sont les suivantes :



## 12.3.SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre est une synthèse de l'Etat initial de l'Environnement du PCAET. Il permet de mettre en avant les enjeux environnementaux hiérarchisés qui découlent des 3 grandes thématiques environnementales :

- Milieux physiques ;
- Milieux naturels
- Milieux humains.

ENJEUX		BILAN
Paysage et patrimoine	Valoriser les éléments de nature paysagers en lien avec les enjeux d'adaptation au changement climatique	<b>Fort</b>
	Encourager la diversification des cultures et les pratiques durables, améliorant la résilience face aux changements climatiques et animant les paysages	<b>Fort</b>
	Intégrer les nouveaux aménagements et projets (réhabilitations, constructions neuves, énergies renouvelables...) dans l'environnement paysager	<b>Moyen</b>
	Permettre la rénovation énergétique du bâti ancien et l'installation d'énergies renouvelables, tout en respectant la valeur patrimoniale (qualités architecturales matériaux, ...) du territoire	<b>Moyen</b>
	Anticiper l'augmentation de la sensibilité du patrimoine aux risques (retrait-gonflement des argiles, inondation) dans le contexte de changement climatique	<b>Fort</b>
	Profiter des projets innovants et ambitieux pour revaloriser les espaces à faible intérêt paysager et adoucir les lisières brutales (entrée de ville, le long des axes principaux du territoire, ...)	<b>Moyen</b>
Trame verte et bleue	Eviter ou limiter les nouveaux projets en lien avec le PCAET dans les secteurs d'inventaire et de protection de la biodiversité (périmètres Natura 2000, ZNIEFF, etc.) notamment au niveau des habitats d'intérêt communautaire et le réseau hydrographique.	<b>Fort</b>
	Tirer profit du PCAET pour protéger, restaurer et développer durablement les réservoirs d'intérêt écologiques identifiés au sein des espaces, ainsi que les continuités et liaisons entre les réservoirs	<b>Fort</b>
	Protéger, restaurer et développer l'ensemble des composantes du socle naturel du territoire, qui en plus de préserver la biodiversité, participent à la lutte contre le changement climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les quelques surfaces boisées, valoriser leur potentiel de stockage de carbone et éventuellement de production bois-énergie</li> <li>- Préserver les habitats aquatiques et humides pour leur rôle dans la résilience face au changement climatique</li> <li>- Développer les structures végétales dans les espaces agricoles, espaces relais aux déplacements des espèces</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Conserver et créer des éléments de nature notamment en cœur de ville, sources de rafraîchissement et points d'appui au renforcement de la qualité du cadre de vie (loisirs, déplacements, etc.)	<b>Fort</b>

Agriculture	Concilier le développement du territoire dans le cadre du PCAET et la pérennité des activités agricoles, des milieux naturels et du grand paysage qui leur est associée.	<b>Fort</b>
	Favoriser l'agriculture alternative et de proximité en lien avec les défis de la transition écologique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre le développement d'une agriculture plus durable et de nouveaux modes de production permettant de limiter les intrants (biologique, raisonnée)</li> <li>- Soutenir de nouveaux modes de distribution alimentaires comme les circuits courts pour limiter les émissions de GES liées aux déplacements</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Favoriser le stockage du carbone par les sols agricoles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et protéger, voire développer le petit patrimoine naturel (haies, bosquets, talus enherbés...)</li> <li>- Engager des démarches de culture alternative notamment de conservation des sols</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Poursuivre le développement de filières agricoles innovantes en lien avec le développement économique et la mise en valeur du territoire de variétés adaptées, économies d'eau, etc. : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orienter le développement du territoire et poursuivre les projets en cours vers la valorisation énergétique</li> <li>- Utiliser les ressources agricoles pour le développement de filières locales</li> </ul>	<b>Moyen</b>
Cycle de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser l'origine des sources de pollutions afin d'atteindre de bons états écologiques et chimiques des masses d'eau de surface et souterraine</li> <li>- Limiter la consommation d'eau potable notamment par la récupération systématique de la ressource dans le cadre de projets d'aménagements, de constructions, ou à la parcelle</li> <li>- Assurer l'accès à la ressource en eau par des interconnexions intégrées et des systèmes de stockage pour l'ensemble du territoire</li> <li>- Anticiper les projets au regard de leur desserte en assainissement et en eau potable pour limiter les extensions de réseau et donc la consommation d'espaces agricoles ou naturels</li> <li>- Maximiser le raccordement au réseau d'assainissement collectif et limiter le nombre de dispositif d'assainissement non collectif afin de soutenir la mise aux normes des équipements et éviter les pressions sur les milieux naturels</li> </ul>	<b>Fort</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les niveaux de performance des réseaux d'eau potable et de traitement des eaux usées</li> <li>- Moderniser les stations d'épurations afin de répondre aux besoins de consommation</li> <li>- Maintenir des niveaux de consommation d'énergie stables, voire les réduire malgré l'augmentation des volumes d'eau reçus</li> </ul>	<b>Fort</b>

Gestion des déchets	<p>Soutenir la diminution de l'impact énergétique lié à la collecte et au transport des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre les actions menées par les services de la CASC</li> <li>- Amplifier la sensibilisation d'information pour réduire les ratios de collecte</li> <li>- Perfectionner la gestion globale des déchets (stratégie intercommunale, flux collectés, acteurs de valorisation et recyclage...)</li> <li>- Maîtriser, afin de limiter, les points de dépôts sauvages (coûts énergétiques et de tri supplémentaires)</li> </ul>	<b>Moyen</b>
	<p>Renforcer la valorisation et réduire le taux de refus et d'enfouissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la valorisation énergétique et organique de la matière sur les sites de traitement</li> <li>- Développer des circuits pérennes d'économie circulaire (valorisation des ordures ménagères résiduelles en compost pour l'agriculture locale)</li> <li>- Promouvoir le compostage individuel</li> <li>- Soutenir et renforcer les dynamiques d'économie circulaire mises en place (ressourceries, recycleries, borne de collecte de textiles etc.)</li> </ul>	<b>Moyen</b>
Qualité de l'air	Engager une rénovation du bâti massive et diminuer les dépenses énergétiques liées au résidentiel	<b>Fort</b>
	Limitier l'usage de la voiture individuelle et promouvoir les mobilités durables, dans le but de réduire les émissions de polluants liés au trafic routier.	<b>Fort</b>
	Favoriser les bonnes pratiques agricoles pour diminuer les émissions liées aux déplacements des véhicules agricoles	<b>Fort</b>
	Limitier l'exposition des habitants les plus vulnérables à la pollution atmosphérique, notamment aux abords des infrastructures routières tel que la D942, D907, A7	<b>Moyen</b>
Risques naturels, technologiques et nuisances	Améliorer la prise en compte des risques naturels (inondation, mouvement de terrain) dans le cadre du PCAET (lien avec les documents d'urbanisme) afin de limiter et maîtriser la vulnérabilité de la population et des biens face aux risques, notamment dans un contexte de changement climatique qui accentue les aléas	<b>Fort</b>
	Mener une politique transversale en faveur de la prévention des risques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et protéger les éléments de la Trame Verte et Bleue pour assurer la résilience du territoire</li> <li>- Sensibiliser et informer la population pour contribuer à réduire la vulnérabilité</li> </ul>	<b>Fort</b>
	Tenir compte des infrastructures et installations présentes dans les choix d'urbanisme pour maîtriser l'exposition aux risques technologiques des futurs projets	<b>Faible</b>
	S'appuyer sur les sites potentiellement pollués pour engager une dépollution douce tout en promouvant des opérations de stockage carbone dans les sols à l'occasion de projets innovants	<b>Fort</b>
	Prendre en compte les niveaux sonores en lien avec les infrastructures et installations pour maîtriser l'exposition au bruit des résidents et usagers	<b>Moyen</b>

## 12.4.EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE

Orientations de la stratégie	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
<b>CLIMAT : Stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique</b>				
Réduire les émissions de gaz à effet de serre				
Renforcer le stockage du carbone sur le territoire				
Adapter le territoire au changement climatique				
Produire des matériaux biosourcés à usages autres qu'alimentaires				
<b>AIR : Stratégie pour l'amélioration de la qualité de l'air</b>				
Réduction des émissions de polluants atmosphériques	-	-		
<b>ENERGIE : Stratégie pour un territoire à énergie positive</b>				
Production des énergies renouvelables				
Maitrise de la consommation d'énergie				
Réseaux énergétiques	-	-	-	

Légende :

Impact positif sur l'environnement	
Impact globalement positif ou nul sur l'environnement avec des leviers d'amélioration possibles	
Impact globalement négatif sur l'environnement mais ne constituant pas de points de blocage	
Impact négatif sur l'environnement nécessitant un amendement du projet	
Aucune incidence ni point de vigilance identifié	-

## 12.5.EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROGRAMME D' ACTIONS

Actions	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et Biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
<b>AXE 1. Miser sur la transition des mobilités : agir pour favoriser le report modal, accélérer la décarbonation et limiter les déplacements</b>				
1. Poursuivre le développement de la pratique du covoiturage				
2. Optimiser et développer les réseaux de transports en commun	-			
3. Pérenniser la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique et hydrogène	-	-		
4. Développer la mobilité électrique et hydrogène	-			
5. Déployer un réseau de pistes cyclables sécurisées				
6. Aménager des pôles d'échanges multimodaux (PEM)		-		
7. Adapter la ville aux vélos		-		
8. Renforcer l'accessibilité des piétons en centre-ville		-		
<b>AXE 2. S'engager pour atteindre « l'autonomie énergétique »</b>				
9. Planifier la production d'énergie renouvelable et accompagner le déploiement sur le territoire				-
10. Elaborer un Schéma Directeur des Energies Renouvelables				-
11. Créer un pôle de méthanisation (biodéchets et boues)				
12. Créer une station à hydrogène vert et développer l'accès à l'hydrogène vert				
13. Lancer une réflexion sur le développement d'un réseau chaleur				
14. Mobiliser les friches pour la production d'EnR				
15. Réhabiliter la centrale hydroélectrique de la Grange des roues				
16. Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public		-	-	
17. Massifier la rénovation énergétique des logements				

Actions	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et Biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
18. Rénover l'éclairage public et généraliser les LED (Plan lumière)	-			
19. Promouvoir et développer l'autoconsommation collective		-		-
20. Accompagner les particuliers et petits professionnels dans la réduction de leur consommation d'électricité	-	-		-
<b>AXE 3. Adapter nos villes et nos villages au réchauffement climatique</b>				
21. Renaturer nos villes et nos villages				
22. Préserver la biodiversité locale				
23. S'engager dans un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)	-	-		
24. Préserver la ressource en eau des Sorgues du Comtat	-			
25. Planter une forêt à Sorgues : le projet « Sorgo Fourest »				
26. Réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial	-	-		
27. Poursuivre la construction des ouvrages de protection d'inondation				
28. Elaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PiCS)	-	-	-	
29. Mettre en œuvre le Schéma DECI	-	-		
30. Créer un réseau de partenaires et citoyens de lutte contre les espèces invasives terrestres et aquatiques				
31. Envisager le lancement d'une campagne de mesures de la qualité de l'air	-	-	-	
32. Sensibiliser à l'impact du brûlage des déchets verts		-	-	
<b>AXE 4. Réduire l'impact des activités domestiques et économiques</b>				
33. Accompagner les entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire vers des projets d'utilité environnementale	-	-		-
34. Encourager et accompagner les entreprises à déployer l'écologie industrielle et territoriale	-			-
35. Recycler les plastiques agricoles				

Actions	Cadre de vie et paysage	Milieux naturels et Biodiversité	Ressources locales	Risques et santé publique
36. Déployer le Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)				
37. S'engager pour la construction d'équipements publics « basse consommation »		-		
38. Relayer un accompagnement pour améliorer la performance énergétique des TPE/PME	-			
39. Adapter les pratiques agricoles actuelles				
<b>AXE 5. Produire &amp; consommer local</b>				
40. Créer une Maison des agriculteurs de Vaucluse				
41. S'inscrire dans la continuité du « Plan Alimentaire Territorial » du PNR du Ventoux : approvisionner en produits locaux les restaurants scolaires	-			
42. Accompagner le déploiement des AMAP				
43. Développement d'un Tiers lieu nourricier « La Grange des Roues »				
44. Poursuivre le développement de jardins familiaux dans les zones d'habitat denses				
45. Le projet d'agroforesterie du domaine de Brantes				
<b>Axe 6. Mobiliser pour la transition écologique</b>				
46. Elaborer un porter à connaissance du PCAET à destination des communes		-	-	
47. Animer le PCAET & Sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique	-			-
48. Suivre et mettre en œuvre du PCAET en relation avec le CRTE		-		
49. Animer une démarche de labélisation : Contrat d'Objectif Territorial via l'ADEME	-			-
50. Mettre en œuvre le plan de transition issu du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES)	-		-	

Légende :

Impact positif sur l'environnement	
Impact globalement positif ou nul sur l'environnement mettant en place des mesures d'évitement et/ou de réduction	
Impact globalement négatif sur l'environnement mettant en place des mesures d'évitement et/ou de réduction	
Impact négatif sur l'environnement nécessitant des mesures de compensation	
Aucune incidence ni point de vigilance identifié	-

## 12.6. EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE RESEAU NATURA 2000

Le réseau des sites Natura 2000 rassemble :

- Les zones de protections spéciales (ZPS) visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages,
- Les zones spéciales de conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales.

Le territoire compte 3 sites Natura 2000 :

- La ZSC FR9301577 L'Ouvèze et le Toulourenc
- La ZSC FR9301578 La Sorgue et l'Auzon
- La ZSC FR9301590 Le Rhône aval

Les sites Natura 2000 identifiés sur le territoire sont essentiellement localisés dans des secteurs peu urbanisés, minimisant ainsi les incidences anthropiques liées aux secteurs industriels, résidentiels et tertiaires. Toutefois, bien que ces cas soient limités, certains sites se trouvent à proximité d'espaces urbanisés (l'enveloppe urbaine de Bédarrides, Montoux et Althen des Paluds). Par conséquent, plusieurs objectifs portés par le PCAET peuvent avoir des incidences indirectes sur ces sites. L'objectif de rénovation thermique du parc résidentiel ou du tertiaire peut être à l'origine de perturbations voire de destructions de lieux de reproduction pour la faune, comme pour certains chiroptères dont leur gîte est parfois établi dans les combles des habitations.

De la même façon que l'évaluation des incidences potentielles de la stratégie, le Programme d'Actions du PCAET pourra avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000. La précision du Programme d'Actions ne permet pas d'exclure certaines incidences potentielles puisque certains projets ne sont pas encore connus à ce jour. Concernant les autres projets dont la localisation est connue, ces derniers sont situés au niveau du tissu urbain du territoire et ne sont pas de nature à impacter les sites Natura 2000. A noter que l'aménagement de ces actions pourra faire l'objet d'étude spécifique afin de définir les potentiels incidences sur les sites Natura 2000.

Dans le cadre du déploiement des énergies renouvelables sur le territoire, plusieurs actions (actions 9 à 14) encadrent le développement de projets de production d'énergies renouvelables (implantation d'un méthaniseur ou d'installations solaires photovoltaïques...). Ces projets présentent un risque s'ils sont réalisés à proximité ou dans un site Natura 2000.

La réalisation d'études d'impact pour ces types de projet permettra de s'assurer de l'absence de risque sur les sites Natura 2000 grâce à la mise en place de la séquence ERC. A noter que certains sites (hydroélectricité et panneaux solaires) favoriseront le renouvellement urbain et donc limiteront l'impact direct et indirect sur les sites Natura 2000. De plus, concernant le développement des énergies

renouvelables, ces dernières seront priorisées sur les zones d'accélération définies par les communes dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Les projets de méthaniseur et de stations hydrogène devront prendre en compte la biodiversité lors du choix de l'implantation du site. De même, les risques de pollutions sur les milieux naturels devront être pris en compte lors de l'identification du secteur d'implantation. Cette prise en compte des enjeux environnementaux et notamment de la biodiversité viendra réduire les incidences potentielles des actions du PCAET sur les milieux naturels (dont les sites Natura 2000) présents sur le territoire.

Les actions proposées pour les diverses thématiques (maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, préservation des ressources, mobilités, agriculture de proximité) du Programme d'Actions, sont pour la plupart vertueuses et ne semblent pas impacter les sites Natura 2000. Certaines actions concernent la mise en place de campagnes de sensibilisation afin d'accompagner la transition énergétique, climatique et écologique du territoire, en partenariat avec les acteurs et usagers. De fait, l'issue de ces actions ne peut être que positive.

Enfin, un Axe entier est dédié à l'adaptation des et des villages au réchauffement climatique (Axe 3). Les actions n°20 et 20bis sont des actions qui souhaitent préserver la biodiversité locale à travers les trames écologique. Il peut donc être mis en avant l'incidence positive directe de cette action sur les milieux naturels et particulièrement les sites Natura 2000 du territoire.

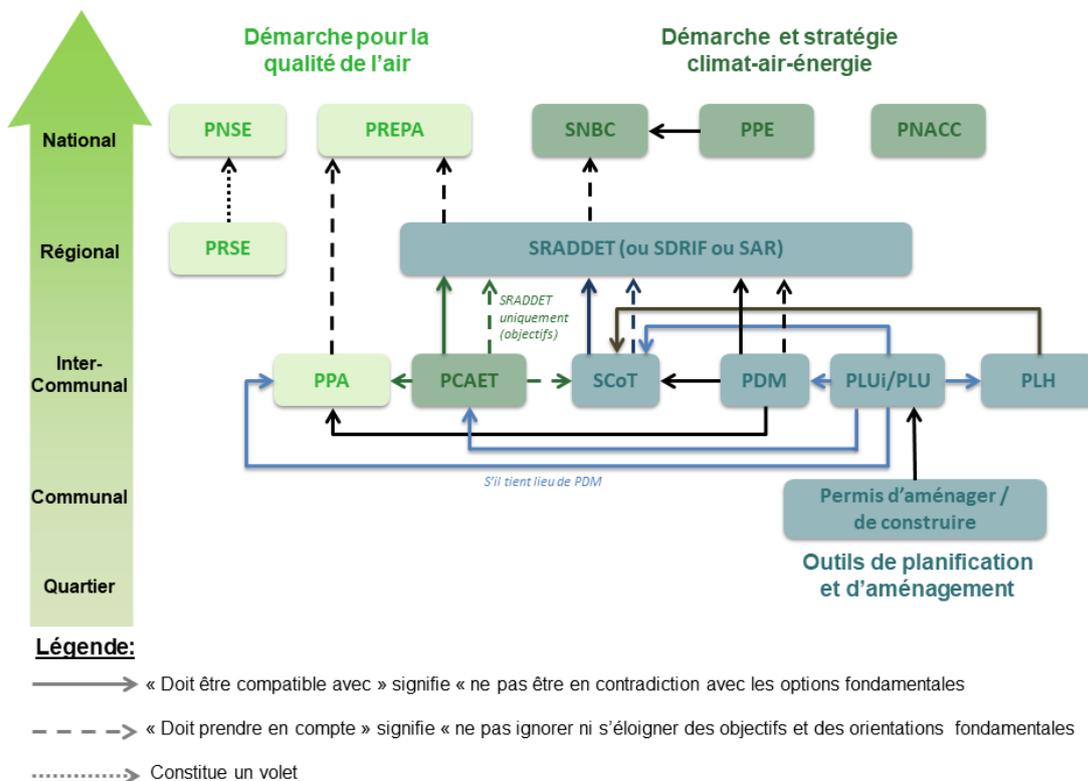
**Ainsi, il peut donc être conclu que le PCAET a des incidences positives sur les milieux naturels (dont les sites Natura 2000) mais aussi des incidences négatives potentielles, qui ne sont à ce jour pas encore définies. En effet, aucun projet concret n'est identifié au sein d'un site Natura 2000 ou à proximité, ce qui limite l'analyse des incidences directes ou indirectes sur les sites Natura 2000. Cependant, toutes les actions qui pourraient avoir une incidence négative potentielle sur des milieux naturels, dont les sites Natura 2000, ont intégré des mesures de réduction permettant de prendre en compte en amont de projet les enjeux environnementaux des sites dans leur localisation et implantation. De plus, aucun projet n'est prévu dans ou à proximité d'une zone naturelle protégée.**

## 12.7.ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

L'élaboration du PCAET doit intégrer les interactions existantes ou potentielles avec d'autres plans et programmes eux aussi soumis à évaluation. Ces articulations de diverses natures sont précisées dans le schéma ci-contre et vérifiées et détaillées dans l'Évaluation Environnementale Stratégique.

Ainsi, le PCAET doit :

- Être compatible avec certains documents, c'est-à-dire ne pas rentrer en contradiction avec leurs objectifs fondamentaux ;
- Prendre en compte certains documents, c'est-à-dire ne pas ignorer ni s'éloigner de leurs objectifs et des orientations fondamentales.



**Liens de comptabilité et de prise en compte relatifs au PCAET (source : guide ADEME : « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre », 2016)**

Afin d'être cohérent avec les enjeux à l'échelle locale, le PCAET des Sorgues du Comtat a intégré dans son contenu les réflexions issues de ces documents.

Le PCAET s'inscrit dans le contexte local et concourt sur certains points à atteindre les ambitions fixées les documents ci-dessus. C'est notamment le cas pour les objectifs du PCAET de limitation de consommation d'espaces naturels et agricoles et de préservation de la TVB qui convergent avec les objectifs de protection de la ressource en eau.



PCAET – Décembre 2024

L'ensemble des informations contenues dans ce rapport est la propriété exclusive de la Communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat. Toute utilisation ou publication des résultats présentés dans ce document devra faire l'objet d'une demande écrite aux autorités compétentes au sein de la Communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat.

Evaluation Environnementale Stratégique réalisée par

