



# Diagnostic territorial

## Etat initial de l'environnement

---

Révision du SCOT- 2025

(version provisoire du 2 05 2025)



# 1 Sommaire

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>LA RESSOURCE DU SOL</b> .....	<b>6</b>
3.1	Préambule.....	6
3.2	Relief et patrimoine géologique.....	7
3.2.1	<i>Une richesse géologique</i> .....	9
3.2.2	<i>... permettant l'exploitation de carrières</i> .....	11
3.3	Sites et sols pollués.....	17
3.4	L'occupation des sols et stock de carbone.....	18
3.5	Des sols soumis au changement climatique ?.....	22
3.5.1	<i>Peu d'évolution de l'humidité des sols</i> .....	22
3.5.2	<i>Peu d'évolution des sécheresses des sols</i> .....	22
3.5.3	<i>Et demain ?</i> .....	23
3.5.4	<i>Assèchement des sols</i> .....	25
3.5.5	<i>Aléa érosion</i> .....	26
3.6	La réserve utile des sols.....	27
3.7	Synthèse, enjeux et perspective d'évolution.....	28
<b>4</b>	<b>LA RESSOURCE EN EAU ET SES USAGES</b> .....	<b>31</b>
4.1	Préambule.....	31
4.2	Deux grands bassins hydrographiques.....	32
4.3	Une diversité souterraine.....	35
4.4	Qualité de l'eau.....	37
4.5	Quantité de la ressource.....	40
4.6	Les usages de l'eau.....	43
4.6.1	<i>Prélèvements en eau</i> .....	43
4.6.2	<i>Usages agricoles</i> .....	54
4.6.3	<i>Usages industriels-énergétiques</i> .....	64
4.6.4	<i>Usages de loisirs et touristiques</i> .....	66
4.6.5	<i>Usages domestiques</i> .....	78
4.7	L'eau et le patrimoine écologique.....	116
4.7.1	<i>Classement des cours d'eau</i> .....	116
4.7.2	<i>Zones humides</i> .....	117
4.7.3	<i>Le patrimoine forestier et l'eau</i> .....	118
4.8	Et demain ?.....	122
4.8.1	<i>Ressource du soutien d'étiage</i> .....	124
4.8.2	<i>Ressources naturelles superficielles</i> .....	124
4.8.3	<i>Ressources en eau souterraines</i> .....	125
4.8.4	<i>Qualité de l'eau et écosystèmes aquatiques et humides</i> 125	
4.8.5	<i>Usages</i> .....	126
4.9	Synthèse, enjeux, perspective d'évolution.....	128
<b>5</b>	<b>DYNAMIQUE ECOLOGIQUE ET BIODIVERSITE</b> .....	<b>133</b>
5.1	Préambule.....	133
5.2	Des milieux naturels qui fondent l'identité de l'Ardèche méridionale.....	134
5.2.1	<i>Une trame environnementale exceptionnelle</i> .....	134
5.3	Des espaces naturels remarquables et/ou protégés 148	
5.3.1	<i>Inventaires écologiques et patrimoniaux</i> .....	148
5.3.2	<i>Le réseau NATURA 2000</i> .....	152
5.3.3	<i>Les protections contractuelles</i> .....	159
5.3.4	<i>Les protections réglementaires</i> .....	161
5.3.5	<i>Les sites classés et inscrits</i> .....	165

5.3.6	<i>Les cours d'eau classés en liste 1 et 2 au titre du L214-17 du Code de l'environnement.....</i>	<i>168</i>	6.11	Risques technologiques .....	204
5.3.7	<i>Des territoires de valorisation .....</i>	<i>169</i>	6.11.1	<i>Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).....</i>	<i>204</i>
5.4	Une fonctionnalité des milieux naturels « contrariée ».....	170	6.11.2	<i>Le risque rupture de barrage.....</i>	<i>205</i>
5.4.1	<i>Des réservoirs, des continuités et des corridors écologiques déjà identifiés</i>	<i>172</i>	6.11.3	<i>Le risque nucléaire .....</i>	<i>206</i>
5.4.2	<i>De nombreux obstacles à la circulation des espèces .....</i>	<i>175</i>	6.11.4	<i>Le risque minier.....</i>	<i>207</i>
5.5	Quid de la nature en ville dans le SCoT de l'Ardèche méridionale ?...	179	6.11.5	<i>Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)</i>	<i>209</i>
5.6	Et demain ? .....	181	6.12	Synthèse, enjeux et perspective d'évolution .....	210
5.7	Synthèse, enjeux et perspective d'évolution .....	182	<b>7</b>	<b>NUISANCES ET POLLUTIONS .....</b>	<b>213</b>
<b>6</b>	<b>RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....</b>	<b>184</b>	7.1	Préambule .....	213
6.1	Préambule .....	184	7.2	Les émissions de polluants à effet sanitaire.....	214
6.2	Cadre général .....	185	7.3	Émissions de Gaz à Effet de Serre .....	225
6.3	Catastrophes naturelles .....	188	7.4	Établissements polluants RRTP .....	227
6.4	Le risque inondation .....	189	7.5	Gestion des déchets.....	228
6.4.1	<i>Inondation par remontée de nappe.....</i>	<i>190</i>	7.6	La pollution lumineuse.....	232
6.5	La prévention du risque d'inondation et sa prise en compte dans l'urbanisme.....	191	7.7	Un territoire exposé aux nuisances sonores.....	233
6.6	Mouvement de terrain.....	192	7.7.1	<i>Plan de Prévention des Bruits dans l'environnement</i>	<i>233</i>
6.6.1	<i>Cavités.....</i>	<i>193</i>	7.7.2	<i>Le classement des voies terrestres .....</i>	<i>234</i>
6.6.2	<i>Le retrait-gonflement des argiles .....</i>	<i>195</i>	7.7.3	<i>Carte de bruit stratégique .....</i>	<i>235</i>
6.7	La prévention du risque de mouvement de terrain et sa prise en compte dans l'urbanisme .....	196	7.7.4	<i>Plan d'Exposition au Bruit de l'Aérodrome .....</i>	<i>236</i>
6.7.1	<i>Le risque sismique .....</i>	<i>197</i>	7.8	Synthèse, enjeux et perspective d'évolution .....	237
6.8	Le risque de radon .....	198	<b>8</b>	<b>TRANSITION ENERGETIQUE .....</b>	<b>239</b>
6.9	Les risques liés au changement climatique.....	199	8.1	Préambule .....	239
6.9.1	<i>Une nette augmentation de la température moyenne.....</i>	<i>199</i>	8.2	Consommation d'énergie .....	240
6.9.2	<i>Une nette augmentation des épisodes de fortes chaleurs.....</i>	<i>199</i>	8.3	Production d'énergie renouvelable.....	242
6.9.3	<i>Une nette diminution du nombre de jours de gel.....</i>	<i>200</i>	8.4	Estimation du potentiel local de production en énergies renouvelables.....	244
6.10	Le risque incendie d'espaces naturels.....	201	8.4.1	<i>Filière éolien .....</i>	<i>244</i>

8.4.2	<i>Biomasse – Bois énergie</i> .....	247	9.8	Synthèse, enjeux et perspective d'évolution .....	313
8.4.3	<i>Hydroélectricité</i> .....	247			
8.4.4	<i>Filière solaire</i> .....	248			
8.4.5	<i>Méthanisation</i> .....	248			
8.5	Une précarité énergétique des logements.....	250			
8.5.1	<i>Rappel des principaux textes pour l'amélioration de la précarité énergétique de l'habitat</i> .....	252			
8.6	Synthèse, enjeux et perspective d'évolution .....	255			
<b>9</b>	<b>SANTE HUMAINE ET ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>256</b>			
9.1	Préambule.....	256			
9.2	État de la santé humaine.....	257			
9.2.1	<i>Indicateurs sociaux sanitaires</i> .....	257			
9.2.2	<i>Esperance de vie</i> .....	264			
9.3	Équipements (directement) liées à la santé.....	265			
9.4	Équipements (indirectement) liés à la santé.....	270			
9.4.1	<i>Les modes de vie favorables à la santé et à l'environnement</i> .....	271			
9.5	Analyse de la santé environnementale du territoire .....	277			
9.5.1	<i>La qualité des sols</i> .....	278			
9.5.2	<i>La biodiversité et l'accès à la nature</i> .....	282			
9.5.3	<i>La ressource en eau</i> .....	288			
9.5.4	<i>Risques naturels – vulnérabilité</i> .....	291			
9.5.5	<i>Les nuisances et pollutions</i> .....	292			
9.6	Le climat .....	296			
9.6.1	<i>Les îlots de chaleurs</i> .....	296			
9.7	Et demain ? Les perspectives d'évolution .....	298			
9.7.1	<i>Les effets du changement climatique sur la santé et les facteurs environnementaux du territoire</i> .....	298			
9.7.2	<i>Tendances liées à la ressource en eau</i> .....	306			
9.7.3	<i>Tendances liées à la biodiversité</i> .....	307			
9.7.4	<i>Tendance démographique et profil social</i> .....	308			

## 2 Préambule

*La description de l'état initial de l'environnement est une étape fondamentale qui conditionnera la qualité du document d'urbanisme et du processus d'évaluation des incidences.*

*Avec le diagnostic du territoire, en identifiant les enjeux environnementaux, il constitue le socle pour l'élaboration du projet d'aménagement stratégique. C'est aussi le référentiel au regard duquel l'évaluation des incidences sera conduite. Il convient de souligner que l'évaluation doit se fonder sur un recueil de données environnementales en qualité et en quantité suffisantes par rapport aux enjeux.*

*L'état initial de l'environnement a un double objectif. En donnant une vision objective des enjeux environnementaux du territoire, il contribue, avec le diagnostic socio-économique, à la construction du projet de ce territoire.*

*Les principaux objectifs menés dans la présente démarche sont les suivants :*

- *Dégager une vision stratégique et transversale de la situation environnementale du territoire ;*
- *Construire le scénario environnemental de référence ;*
- *Formuler des enjeux hiérarchisés et territorialisés ;*
- *Assurer articulation et cohérence entre diagnostic et état initial de l'environnement.*

*L'état initial de l'environnement doit déboucher sur la formulation d'enjeux. L'identification des enjeux est une étape clef de la démarche d'évaluation. Leur appropriation par les élus est en effet essentielle pour garantir leur traduction dans le projet du territoire et le document d'urbanisme.*

## 3 La ressource du sol

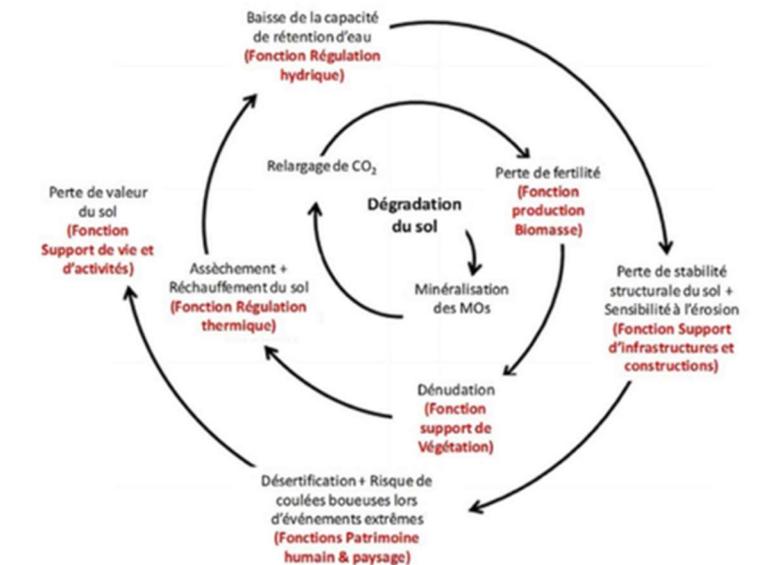
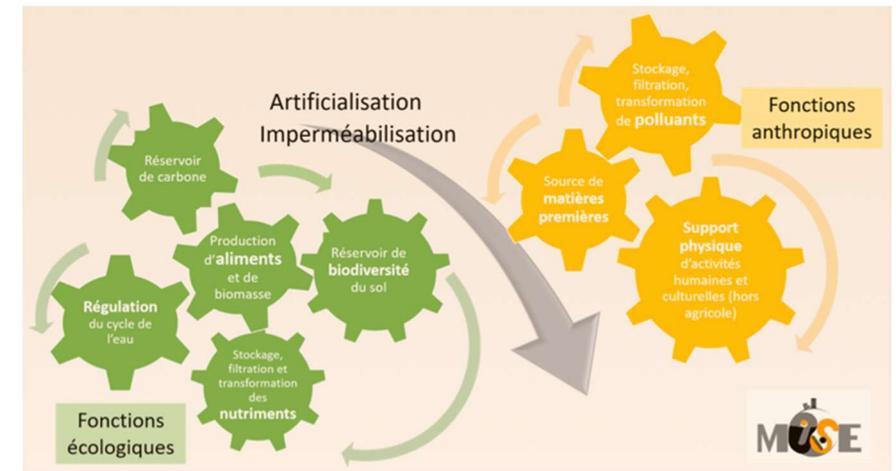
### 3.1 Préambule

Les sols subissent de nombreuses pressions : urbanisation, imperméabilisation, dégradation, érosion, pollutions, etc., aggravées par le changement climatique. Ces impacts combinés entraînent des dégradations parfois irréversibles (exemple en illustration ci-contre).

Le centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique (CRACC) du ministère de la transition écologique analyse l'impact du changement climatique sur les différents compartiments du sol et décrit ainsi les mécanismes impliqués et l'imbrication des effets : « La préservation et la bonne gestion des sols est un enjeu majeur pour favoriser l'adaptation des sociétés humaines aux effets du changement climatique. Les sols sont le support de notre sécurité alimentaire. Ils constituent un réservoir de biodiversité. Ils jouent un rôle majeur dans le cycle du carbone : c'est le deuxième stock de carbone après les océans. Réserve d'eau, disponible pour la végétation, ils régulent les îlots de chaleur urbains ». « Préserver, gérer ou encore restaurer les écosystèmes pour relever les défis sociétaux d'aujourd'hui en combinant bénéfices pour la société et biodiversité, telles sont les perspectives que portent les « solutions fondées sur la nature ».

Le Code de l'urbanisme (art. L. 101-2) consacre des objectifs pour les sols : modération de la consommation foncière, préservation des espaces naturels, protection de l'eau, prévention des risques et lutte contre le changement climatique.

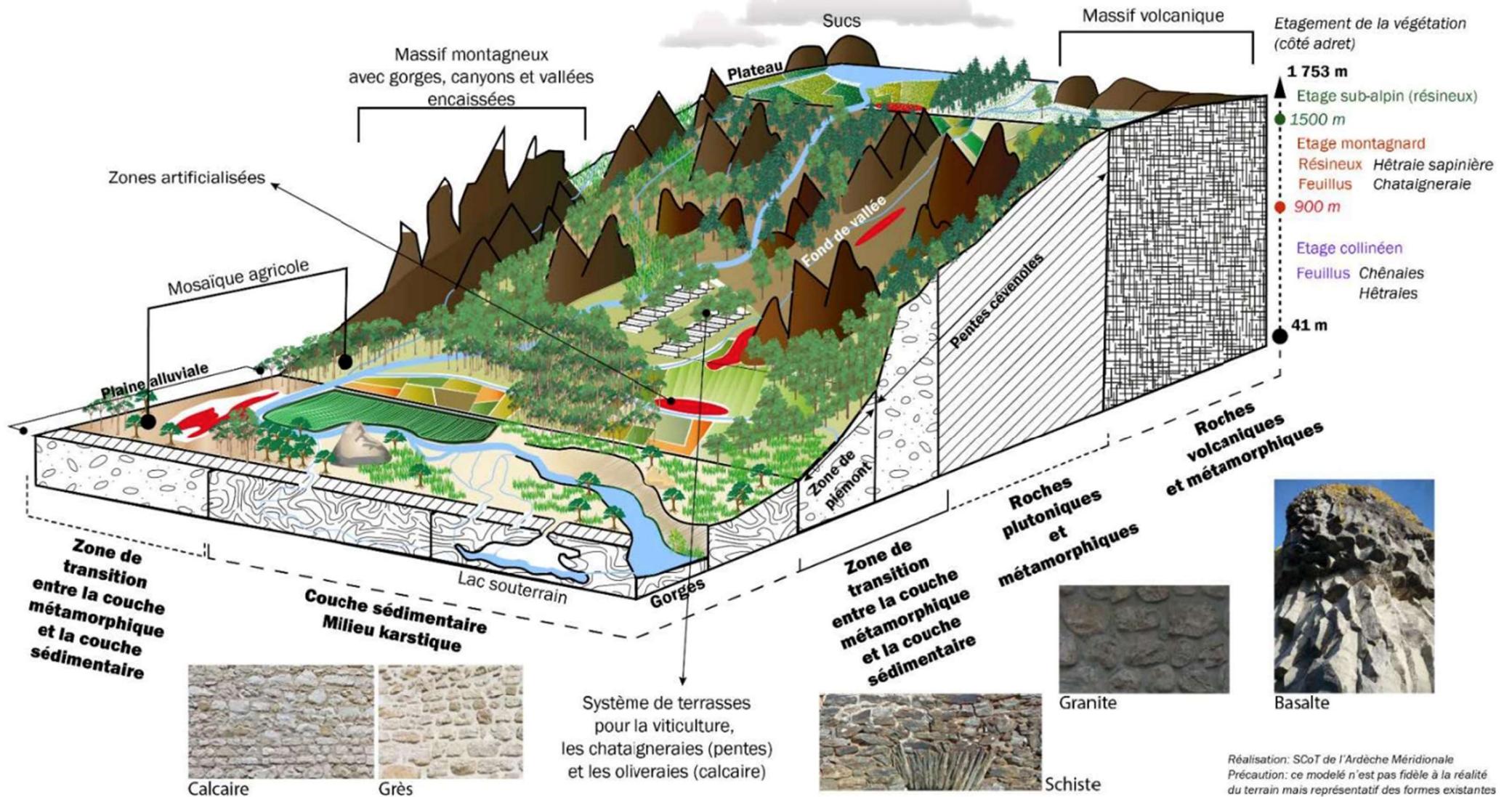
Fonction des sols (source : MUSE)



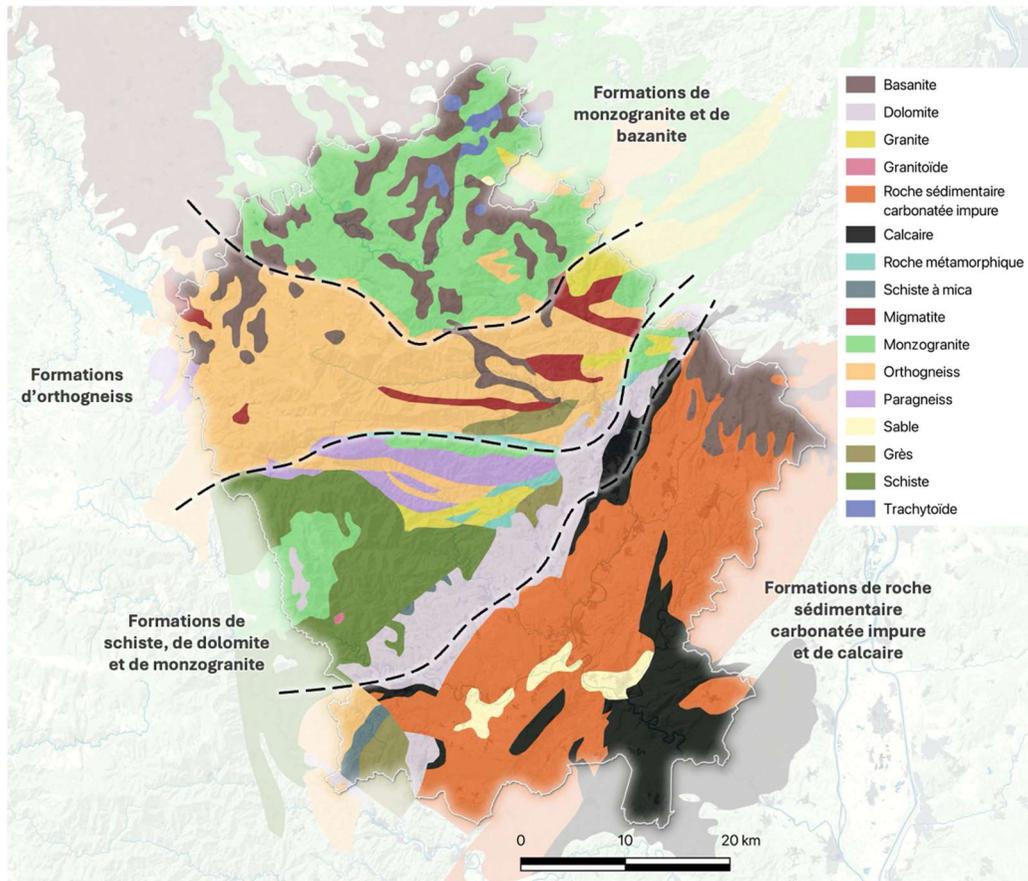
Crédit : C. Franck Neel, adapté de Lal, 2012, Climate Change and Soil Degradation Mitigation by Sustainable Management of Soils and Other Natural Ressources, Agric Res, July-september 2012, 1(3) : 199-212



# Les modelés topographiques de l'Ardèche Méridionale



Géologie du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BRGM, Traitement E.A.U)



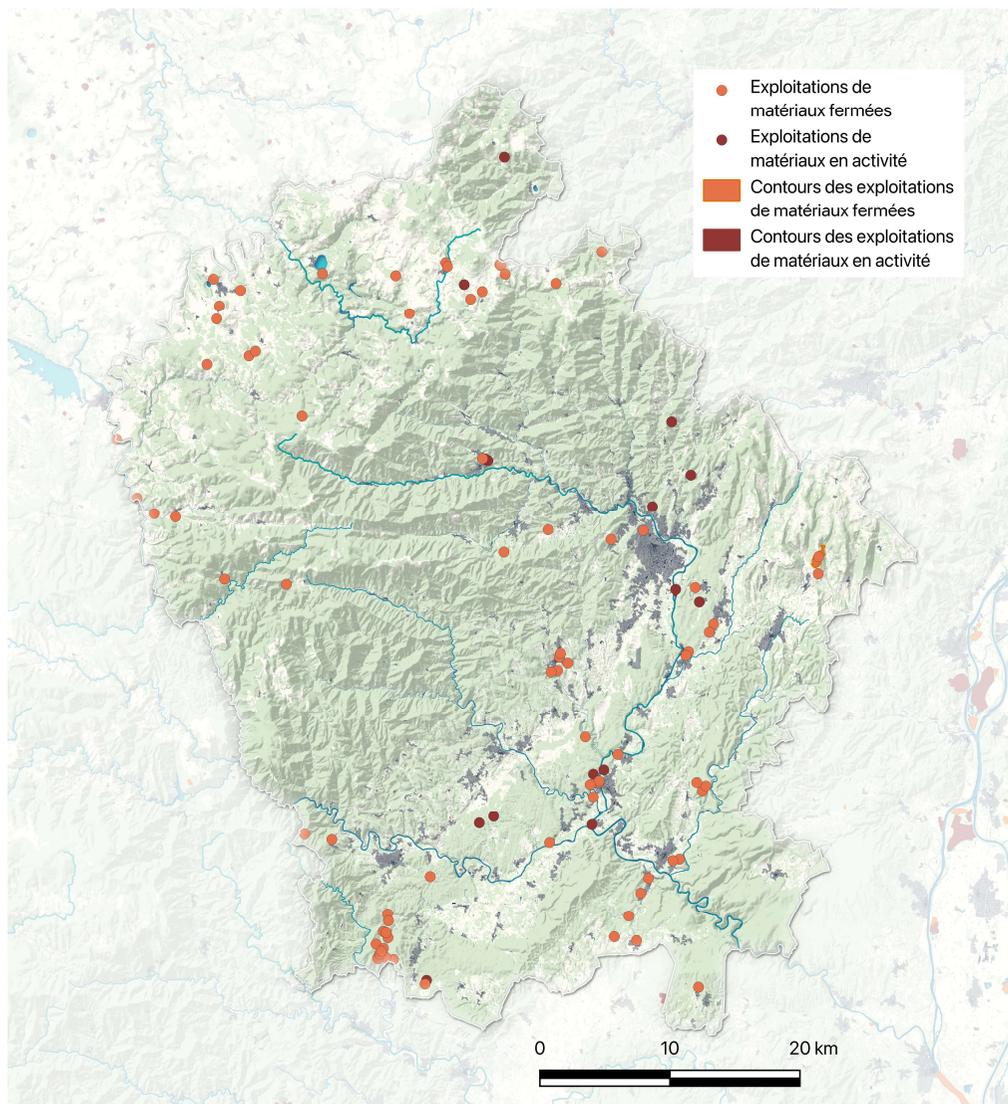
### 3.2.1 Une richesse géologique ...

Au cours de l'épisode de création de la chaîne hercynienne (ère primaire), les processus de métamorphismes et de déformations affectent les substrats rocheux sur une ère géologique allant de -400 à -250 millions d'années. La Montagne Ardéchoise et les pentes commencent à se façonner sur des socles composés de schistes, micaschistes, gneiss, granites ... Durant l'ère secondaire (- 250 à - 65 millions d'années), l'Ardèche méridionale connaît une phase marine. C'est la période de sédimentation du piémont cévenol et du Bas Vivarais. Les sédiments sont de nature quartzique, calcaires gréseux puis marneux. Des failles, des glissements et des effondrements sont des accidents géologiques fréquents. La mer se retire de l'Ardèche à la fin de l'ère pour remplir l'actuel océan Atlantique et devient un espace continental. Les sédiments se transforment en roches dures.

L'ère tertiaire est la période des derniers grands bouleversements tectoniques. Sur une dynamique de plissements et de compressions, l'élévation des massifs calcaires et du Massif Central est à « l'origine de cette grande marche d'escalier de plus de 1000 mètres entre la basse Ardèche et la montagne ardéchoise » (Géopark des Monts d'Ardèche). Les gorges de l'Ardèche se creusent et des satellites volcaniques naissent. L'Ardèche des Sources et Volcans et la Montagne Ardéchoise présentent des empreintes variées : maar du Lac d'Issarlès ou du Ray-Pic, cônes stromboliens de Jauzac ou d'Aizac, coulées basaltiques, projections de scories. Le massif des succs est une trace de l'activité volcanique dont les formes ont été figées par la cristallisation de la lave. Sur la période du

quaternaire, les cycles glaciaires érodent les reliefs : abaissement du lot des rivières, création des basses terrasses des gorges, du Pont d'Arc et des réseaux karstiques inférieurs.

Exploitations de carrières actives et fermées sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BRGM, DDT, Traitement E.A.U)



### 3.2.2 ... permettant l'exploitation de carrières

Les carrières se situent en amont du secteur du bâtiment et des travaux publics, l'activité d'extraction de matériaux constituant le premier maillon de l'acte de construire. Les granulats sont, avec l'air et l'eau, les matières premières les plus consommées en France. Cette activité tributaire des sources de gisements est non délocalisable. Le matériau étant pondéreux, la logique économique invite à acheminer ces produits sur des circuits courts proches des bassins de consommation.

Le territoire du SCoT compte ainsi :

- 79 carrières anciennes fermées
- 15 carrières actives

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale compte 15 carrières en fonctionnement dont les capacités maximales d'extraction varient de 50 m<sup>3</sup> à 500 000 tonnes par an. Néanmoins, ces chiffres correspondent aux capacités maximales autorisées en extraction et non aux capacités réelles moyennes des carrières, qui sont généralement bien en deçà de ces valeurs. Les carrières en activité sur le territoire du SCoT occupent une surface cumulée de près de 120 hectares.

La plupart d'entre elles extraient des matériaux calcaires destinés à la fabrication de granulats et enrochements. Au moins trois carrières déclarent fournir le marché des granulats à béton, mais aucune les enrobés routiers.

Libellé	Commune	Capacité maximale d'extraction	Types de roches	Utilisation	Superficie (en ha)
Les Plaines	Borée	40 000 t/an	Roches éruptives	Granulats et enrochements	3,3
Carrière et marbrerie de Labeaume SARL	Labeaume	13 000 t/an	Roches calcaires et sédimentaires	Ornementales	2,8
Laurans Forézienne d'entreprises	Lablachère-Chandolas	200 000 t/an	Roches calcaires et sédimentaires	Granulats et enrochements	19,8
Carrières Dodet	Lavillatte	120 000 t/an	Roches éruptives	Granulats et enrochements	6,7
Jalicot	Lavilledieu	500 000 t/an	Roches calcaires et sédimentaires	Granulats et enrochements	19,8
SVCTP	Les Assions	150 000 t/an	Roches calcaires et sédimentaires	Granulats et enrochements	16,4
Carrière et marbrerie de Labeaume SARL	Ruoms	1 200 t/an	Roches calcaires et sédimentaires	Ornementales	0,3
Tourre Roland	Ruoms	40 000 t/an	Alluvionnaires et d'altération	Granulats et enrochements	8,5
Leveque Gilbert	Sagnes-et-Goudoulet	15 000 t/an	Roches éruptives	Granulats et enrochements	8,4
FD et associés « La figaouse »	Saint-Andéol-de-Vals	15 000 t/an	Roches éruptives	Granulats et enrochements	2,4
Joffre de travaux publics	Saint-Paul-le-Jeune	30 000 t/an	Roches calcaires et sédimentaires	Granulats et enrochements	8,9
L'art de la pierre	Saint-Paul-le-Jeune	50 m3/ an	Roches calcaires et sédimentaires	Ornementales	0
Carrières ardéchoises de pouzzolane	Thueyts	30 000 t/an	Roches éruptives	Minéraux industriels (pouzzolane)	5,1
Carrières Dodet	Thueyrs	60 000 t/an	Roches éruptives	Minéraux industriels (pouzzolane)	13,4
Labrot Simon	Ucel	400 t/an	Roches éruptives	Ornementales	1,6

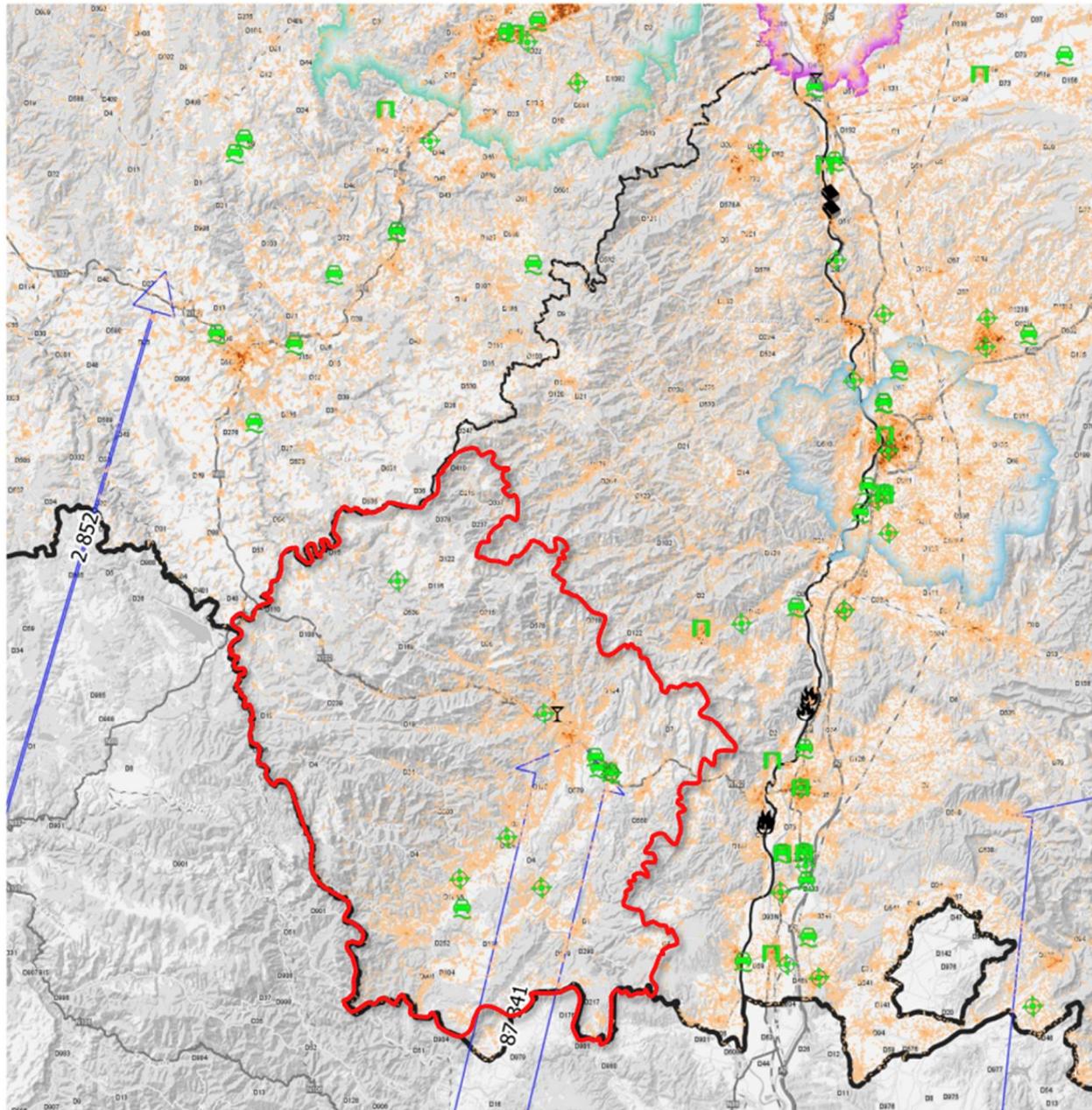
### 3.2.2.1 SRC de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Le schéma régional des carrières (SRC) de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 8 décembre 2021. Il poursuit 3 objectifs principaux :

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

Le schéma analyse par bassin les consommations en granulats, à l'échelle départementale. Il ressort de la cartographie que le territoire du SCoT importe des granulats du département du Gard. Parallèlement, le schéma met en évidence les bassins de production et les ressources exploitables sur le territoire.

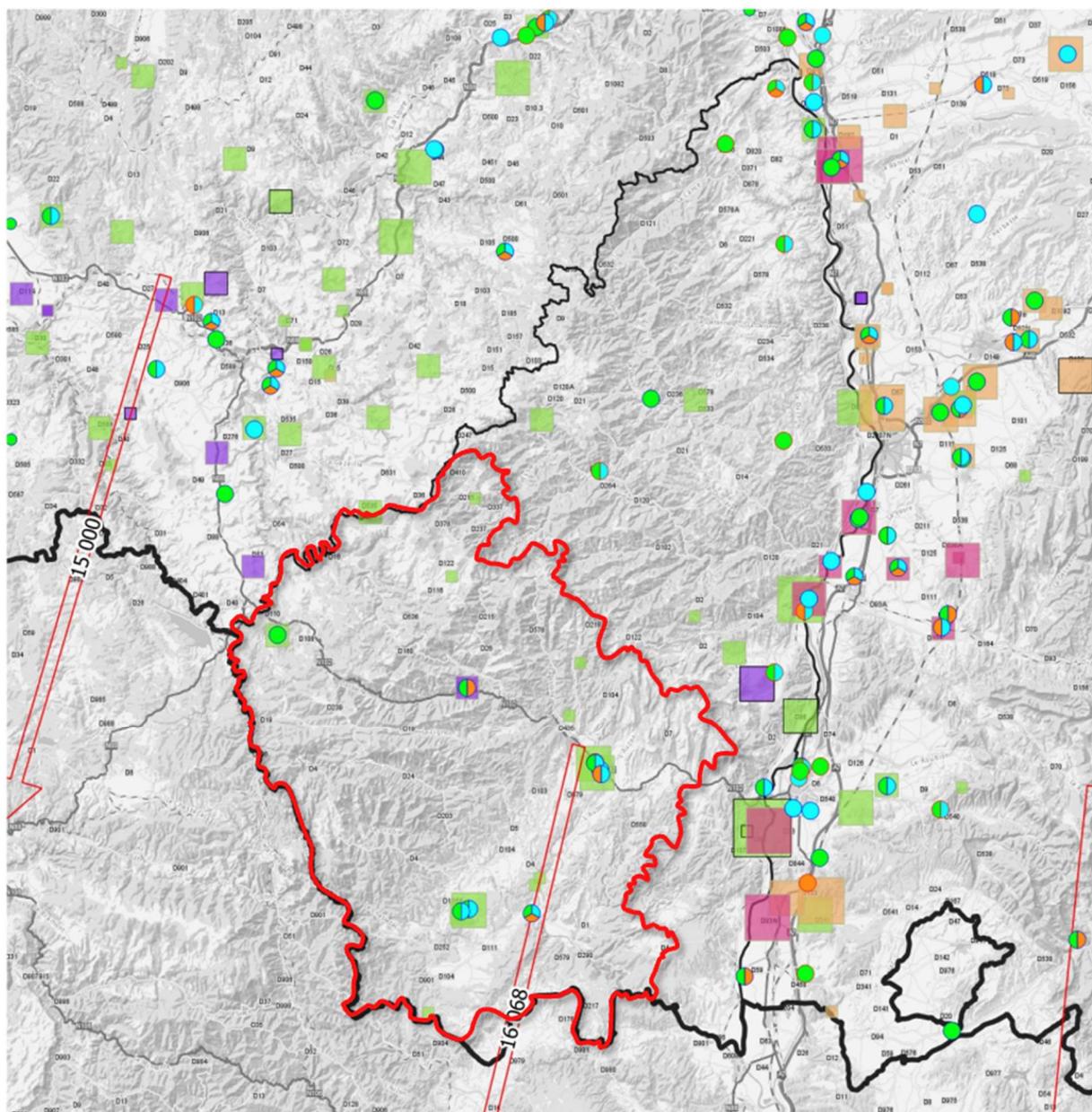
# Schéma régional des carrières Zoom carte des bassins de consommations ARDECHE



- |                                                                                                         |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Points fixes                                                                                            |  Flux entrants |
| granulats                                                                                               | Population carroyée 200 m INSEE                                                                   |
|  Prefa               |  1 à 50 hab    |
|  Centrale BPE        |  50 à 150 hab  |
|  Enrobés             |  150 à 350 hab |
| industrie                                                                                               |  350 à 800 hab |
|  Verre               | Aires urbaines 2010                                                                               |
|  Ciment Chaux Plâtre |  Valence       |
|                                                                                                         |  Vienne        |

Les données à l'échelle 1/100 000 sont visibles sur [https://carto.data.gouv.fr/1/carte\\_schema\\_carriere\\_r4.map](https://carto.data.gouv.fr/1/carte_schema_carriere_r4.map)

# Schéma régional des carrières Zoom bassins de productions ARDECHE



Flux sortants

Type de carrières

Roche massive

Autre catégorie

Minéraux industriels

Quantité maximale

inférieure à 50 000 t

entre 50 000 et 150 000 t

entre 150 000 et 500 000 t

entre 500 000 et 1 000 000 t

supérieure à 1 000 000 t

Ressources secondaires

Une installation acceptant des déchets venant de toutes les entreprises

Une installation interne acceptant uniquement les déchets de mon entreprise

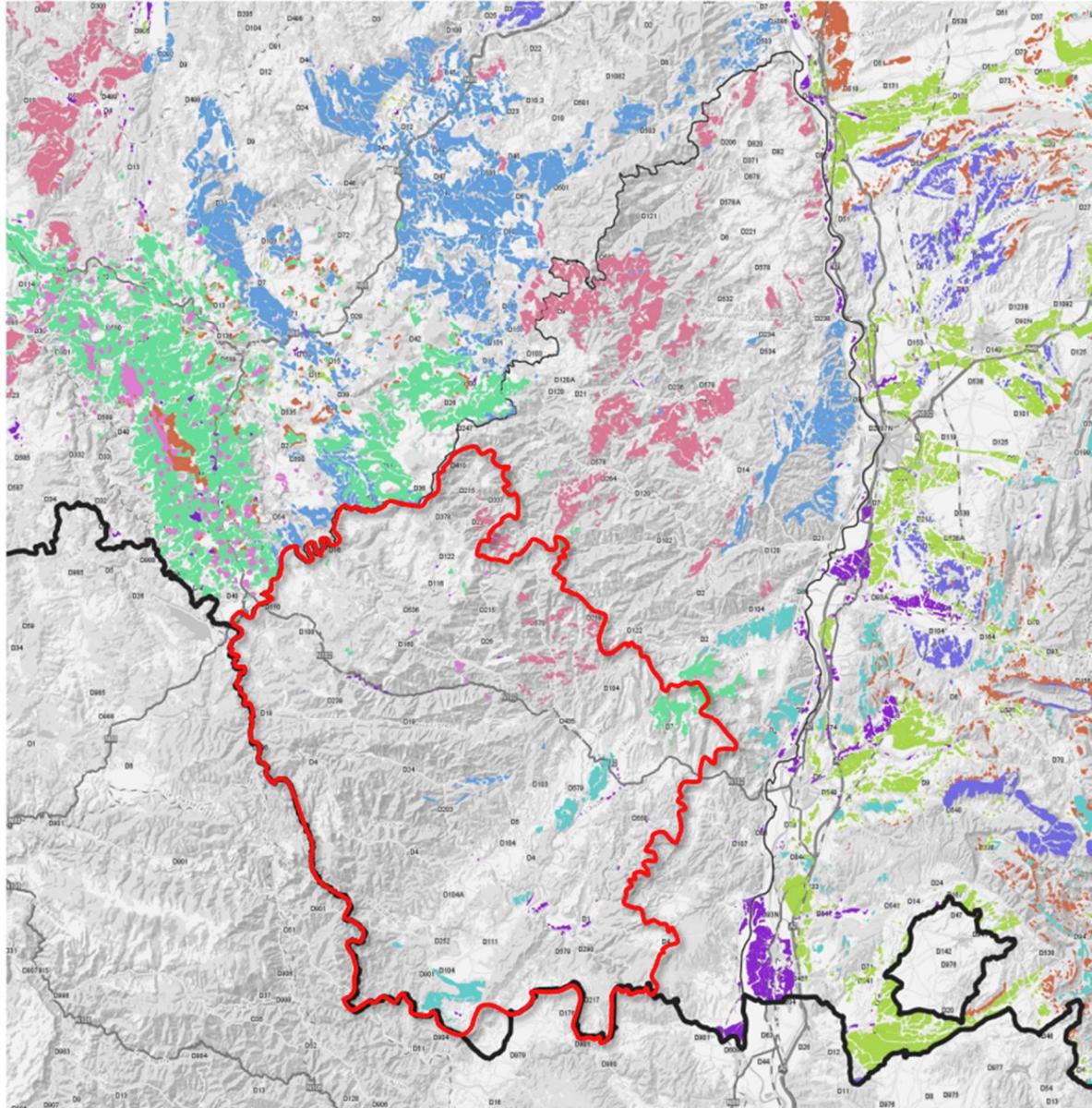
regroupement

tri

recyclage

Les données à l'échelle 1/100 000 sont visibles sur [https://carto.datara.gouv.fr/1/carte\\_schema\\_carriere\\_r84.map](https://carto.datara.gouv.fr/1/carte_schema_carriere_r84.map)

## Schéma régional des carrières

Zoom gisements de granulats potentiellement exploitables  
ARDECHE

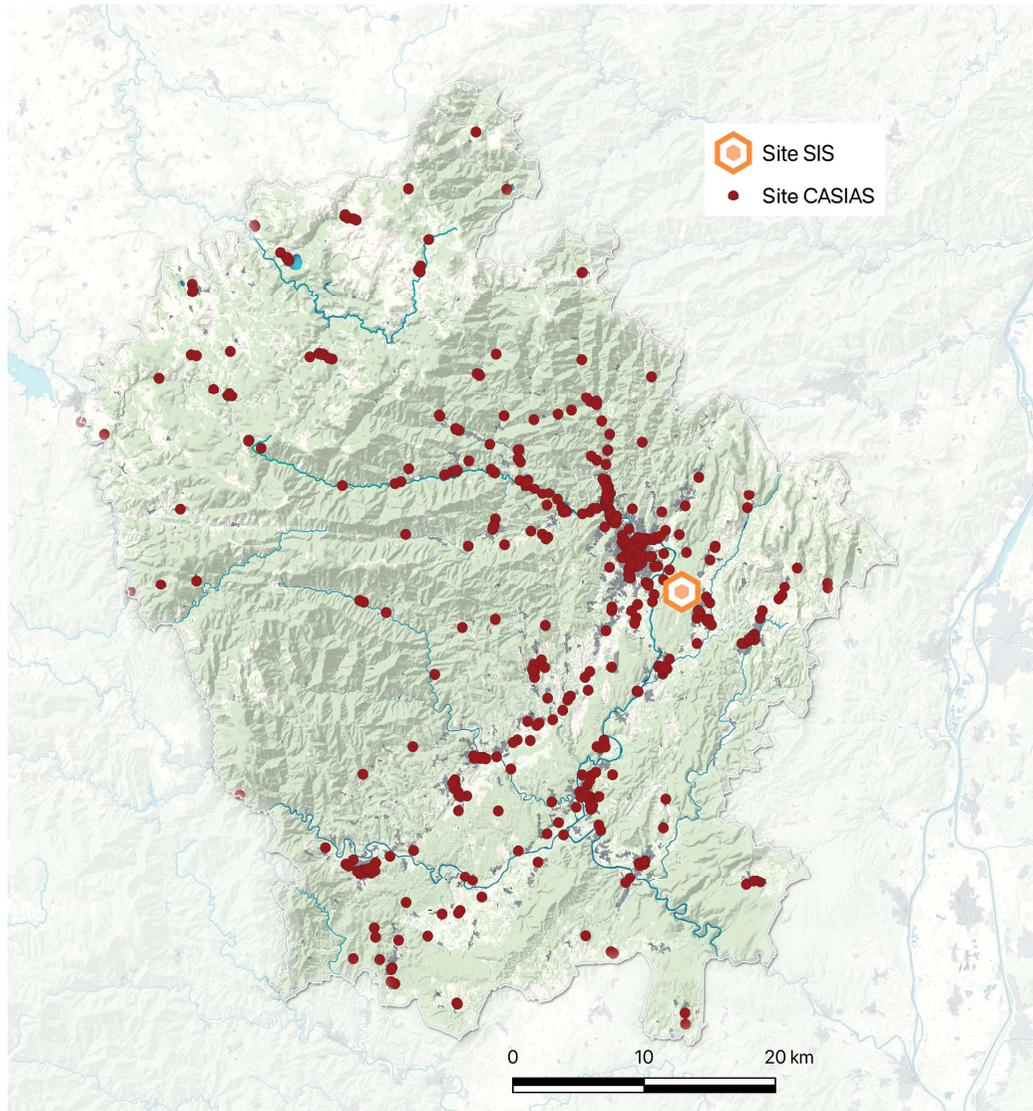
## Gisements de granulats potentiellement exploitables

- Alluvions Anciennes : terrasse en hauteur sans cours d'eau
- Alluvions Récentes : sur lit majeur avec cours d'eau
- Calcaires/marbres
- Plutonites
- Pouzzolane
- Roches métamorphiques (sauf serpentinite)
- Volcanites (sauf pouzzolane), Volcanoclastites (brèches, ignimbres, ponces, cendres, etc...)

Compte-tenu des hypothèses cartographiques à date, notamment pour l'identification des gisements et la cartographie des enjeux à l'échelle régionale, ces cartes revêtent un caractère indicatif. L'identification des gisements techniquement valorisables, aussi complète qu'elle puisse être, n'est pas exhaustive.

Les données à l'échelle 1/100 000 sont visibles sur [https://carto.data.gouv.fr/1/carte\\_schema\\_carriere\\_r84.map](https://carto.data.gouv.fr/1/carte_schema_carriere_r84.map)

Sites et sols pollués sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisque 2025, Traitement E.A.U)



### 3.3 Sites et sols pollués

La gestion des sites et sols pollués repose sur la prévention des pollutions, la sécurisation des sites, la surveillance des impacts, la réhabilitation adaptée à l'usage prévu, et la pérennité des actions menées. Elle privilégie une approche basée sur la gestion du risque et l'adéquation des usages aux pollutions résiduelles.

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale recense ainsi :

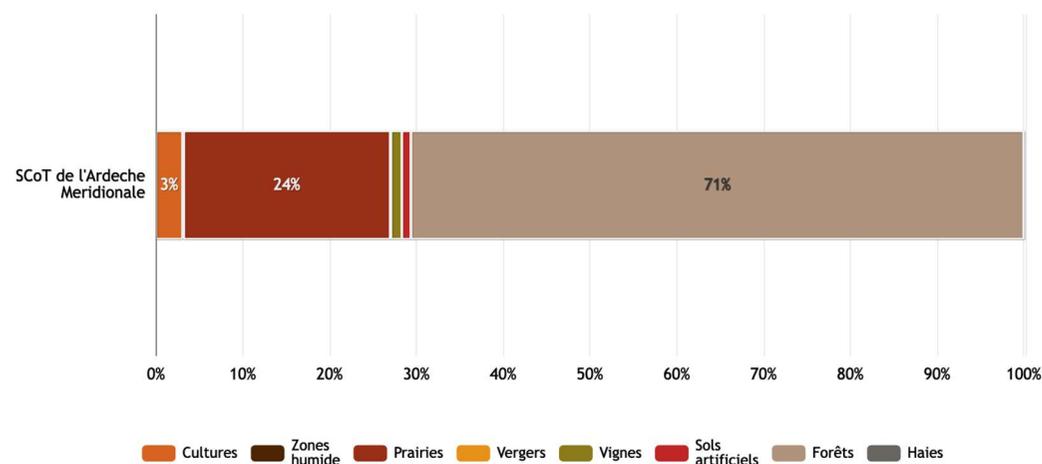
- **1 site SIS** (secteurs d'information sur les sols) qui se situe dans la commune de Lavilledieu.
- **525 sites CASIAS** (carte des anciens sites industriels et activités de services) répartis de façon relativement homogène sur le territoire, mais avec une concentration forte dans les communes d'Aubenas, Labégude, Vals-les-Bains, Lavilledieu, Villeneuve-de-Berg, Ruoms, les Vans, Lablachère, etc.

Aucun site pollué n'est recensé dans la base de données BASOL à l'échelle du SCoT.

L'enjeu est d'évaluer la compatibilité des sols pour un usage futur, leur viabilité technique et économique, et d'explorer les possibilités de renaturation ou de valorisation par des services écosystémiques, surtout en milieu urbain.

### Répartition du stock total de carbone par occupation en 2017

ADEME - Estimation des stocks carbone et des flux de carbone - Observ'eau.com



## 3.4 L'occupation des sols et stock de carbone

La séquestration nette de CO<sub>2</sub> désigne l'augmentation des stocks de carbone dans les sols, les forêts et les produits bois. À l'inverse, leur diminution entraîne des émissions de CO<sub>2</sub>. Cet enjeu est clé pour la gestion des gaz à effet de serre, car il conditionne la capacité des réservoirs naturels à absorber le carbone atmosphérique.

La capacité de stockage des sols et la biomasse est différente selon leur occupation. On constate que les espaces stockant le plus de carbone sont les forêts (environ 140 tC/ha), les zones humides (125tC/ha) et les espaces arborés (prairies et sols artificiels). Les sols détenant la plus faible capacité de stockage sont les sols artificiels imperméabilisés (30tC/ha).

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale, il en ressort les éléments suivants :

- Le stock total de Carbone sur le territoire s'élève à 32,8 MtC. C'est un stock important pour un SCoT, surtout si l'on considère que l'Ardèche méridionale est peu urbanisée et largement couverte de forêts et de milieux naturels.
- Les forêts représentent à elles seules 71 % des stock sur le territoire. Ce stock contribue au stockage de CO<sub>2</sub> atmosphérique et joue un rôle clé dans l'atténuation du changement climatique.

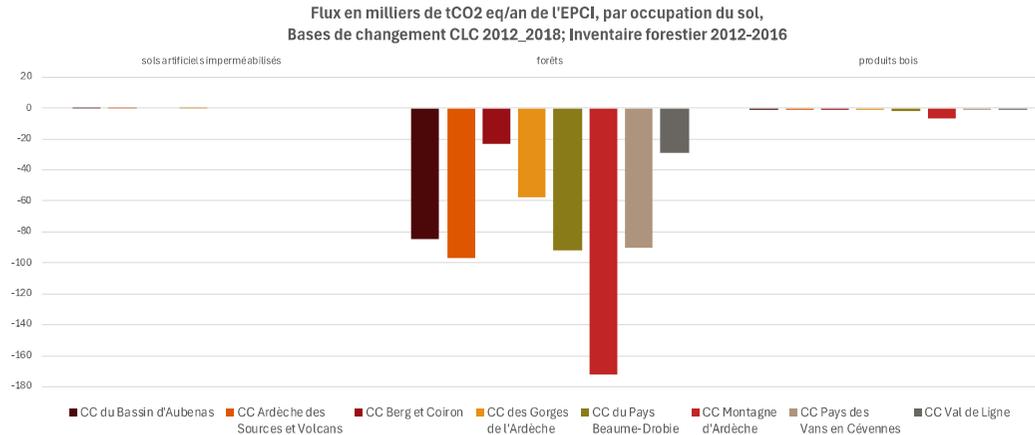
Répartition des stocks de carbone par occupation du sol en tC dans le SCoT de l'Ardèche méridionale en 2017 (source : outils ALDO, Traitement E.A.U)

	CC du Bassin d'Aubenas	CC Ardèche des Sources et Volcans	CC Berg et Coiron	CC des Gorges de l'Ardèche	CC du Pays Beaume-Drobie	CC Montagne d'Ardèche	CC Pays des Vans en Cévennes	CC Val de Ligne
cultures	119 134	57 240	132 740	241 353	120 837	141 350	137 315	43 379
prairies	<b>811 731</b>	<b>807 741</b>	<b>698 098</b>	<b>895 759</b>	579 654	2 806 436	<b>854 456</b>	165 599
zones humides	0	0	0	16 573	0	22 171	1 327	0
vergers	10 813	0	0	6 590	0	0	0	0
vignes	59 686	0	76 319	169 351	11 077	0	91 021	7 156
sols artificiels	130 279	38 943	18 940	53 306	38 010	7 626	24 264	20 939
forêts	<b>2 809 889</b>	<b>2 897 308</b>	<b>855 743</b>	<b>2 586 586</b>	<b>2 827 736</b>	<b>6 795 590</b>	<b>2 956 207</b>	<b>921 211</b>
produits bois	64 454	49 329	1 521	3 655	97 449	434 413	92 578	32 923
haies	0	0	0	0	0	319	0	0

Flux de carbone sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2017 (source : outils ALDO, Traitement E.A.U)

	CC du Bassin d'Aubenas	CC Ardèche des Sources et Volcans	CC Berg et Coiron	CC des Gorges de l'Ardèche	CC du Pays Beaume-Drobie	CC Montagne d'Ardèche	CC Pays des Vans en Cévennes	CC Val de Ligne
Flux total de C et litière (tC•an-1)	-69,4	-43,3	0,0	-198,7	0,0	0,0	-5,4	0,0
Flux total de CO2 sol et litière (tCO2•an-1)	-254,4	-158,6	0,0	-728,4	0,0	0,0	-19,8	0,0
Flux total de C biomasse (tC•an-1)	23169,2	26427,2	6381,8	15737,5	25204,9	46904,5	24588,2	7963,4
Flux total de CO2 biomasse (tCO2•an-1)	84953,6	96899,9	23400,1	57704,2	92418,1	171983,1	90156,6	29199,1
Flux total de C (tC•an-1)	23370,1	26586,9	6387,6	15552,5	25615,6	48753,4	24973,1	8102,5
Flux total de CO2 (tCO2•an-1)	85690,4	97485,2	23421,3	57026,0	93923,8	178762,3	91568,1	29709,2

*Flux de carbone sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : outils ALDO, Traitement EAU)*



*\*Ici, une valeur négative correspond à une séquestration, positive à une émission vers l'atmosphère*

	CC du Bassin d'Aubenas	CC Ardèche des Sources et Volcans	CC Berg et Coiron	CC des Gorges de l'Ardèche	CC du Pays Beaume-Drobie	CC Montagne d'Ardèche	CC Pays des Vans en Cévennes	CC Val de Ligne
sols artificiels imperméabilisés	0,4	0,2	0	0,8	0	0	0	0
forêts	-85	-96,9	-23,4	-57,8	-92,4	-172	-90,2	-29,2
produits bois	-0,991	-0,744	-0,021	-0,05	-1,506	-6,779	-1,431	-0,51

Le stock de carbone du SCoT de l'Ardèche méridionale est majoritairement lié aux forêts (71 %), suivies des prairies (24 %) et des cultures (3 %). La préservation de ces espaces est majeure et constitue un enjeu fort dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique et intervient également comme appui d'aide à la décision dans le cadre de la ZAN.

Le territoire du SCoT est largement couvert de forêts, notamment :

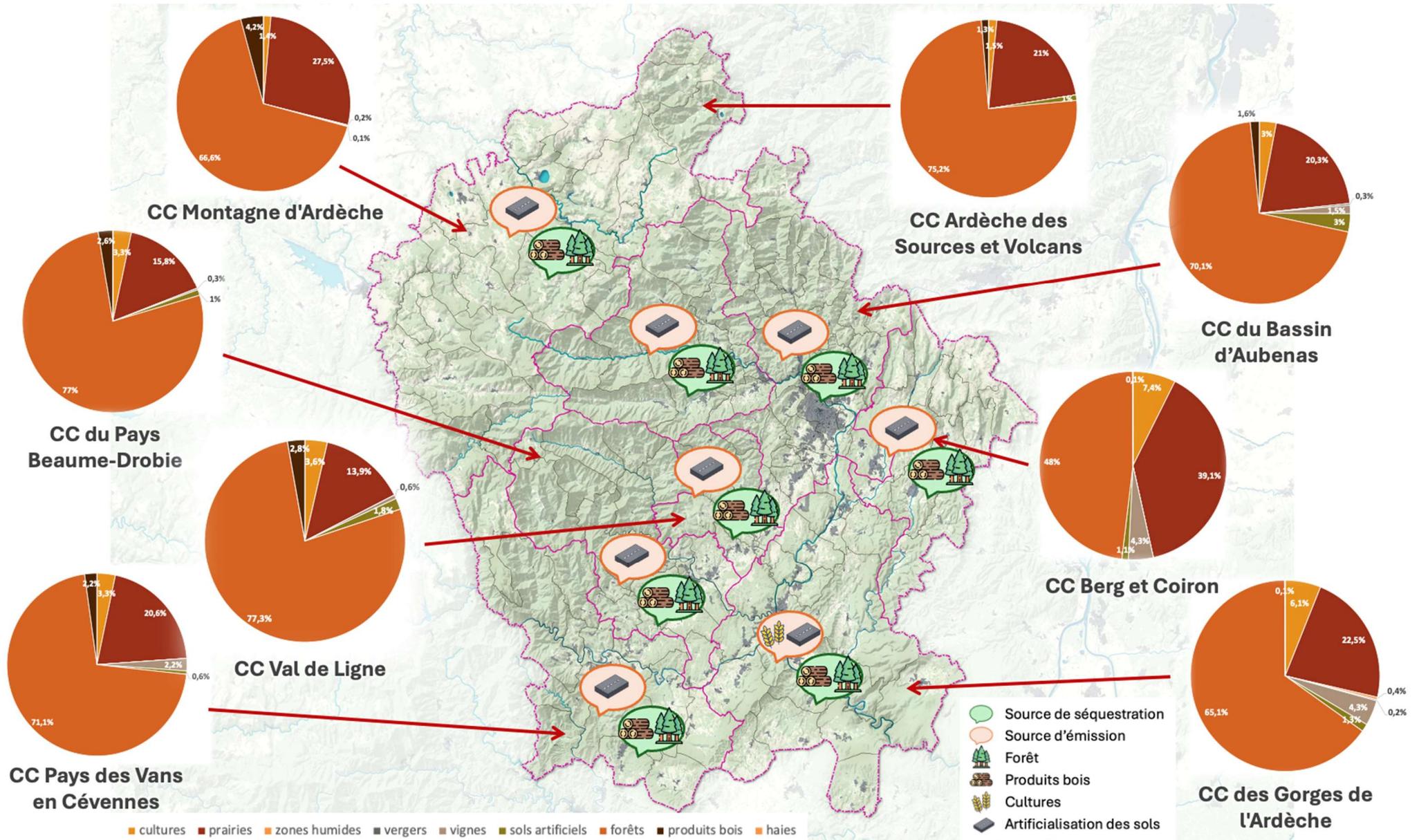
- Chênaies vertes et pubescentes, adaptées aux conditions méditerranéennes ;
- Forêts de pins et résineux, souvent en reboisement ;

- Ripisylves et forêts de ravins, jouant un rôle important dans la biodiversité et la stabilisation des sols.

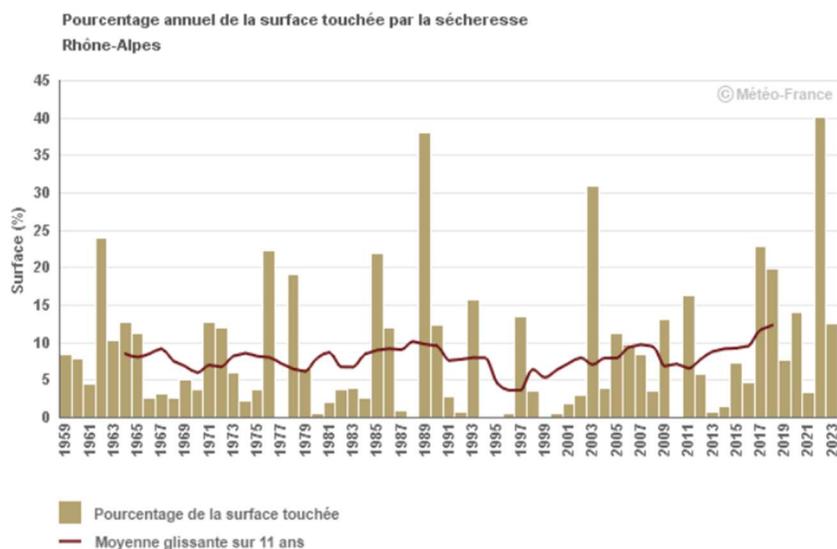
Le changement d'occupation des sols observé par Corine Land Cover entre 2012 et 2018 et par l'inventaire forestier de l'IGN entre 2012 et 2016 résulte d'un stockage annuel de carbone plus important que le déstockage.

A l'échelle de l'EPCI on notera les sources de séquestrations et d'émissions suivantes responsables des flux :

	Source de séquestration	Source d'émission
CC du Bassin d'Aubenas	Forêt, produits bois	Artificialisation des sols
CC Ardèche des Sources et Volcans	Forêt, produits bois	Artificialisation des sols
CC Berg et Coiron	Forêt, produits bois	–
CC des Gorges de l'Ardèche	Forêt, produits bois	Cultures, artificialisation des sols
CC du Pays Beaume-Drobie	Forêt, produits bois	–
CC Montagne d'Ardèche	Forêt, produits bois	–
CC Pays des Vans en Cévennes	Forêt, produits bois	Artificialisation des sols
CC Val de Ligne	Forêt, produits bois	–



Humidité et sécheresse des sols dans l'ancienne région Rhône-Alpes (source : Climat HD – Météo France)



## 3.5 Des sols soumis au changement climatique ?

### 3.5.1 Peu d'évolution de l'humidité des sols

La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol entre les périodes de référence climatique 1961-1990 et 1991-2020 en région Rhône-Alpes montre un assèchement de l'ordre de 4 % sur l'année, sensible en toutes les saisons à l'exception de l'automne et une humidification à l'hiver.

En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un léger allongement moyen de la période de sol sec (SWI inférieur à 0,4) en été et d'une diminution faible de la période de sol humide (SWI supérieur à 0,8) au printemps.

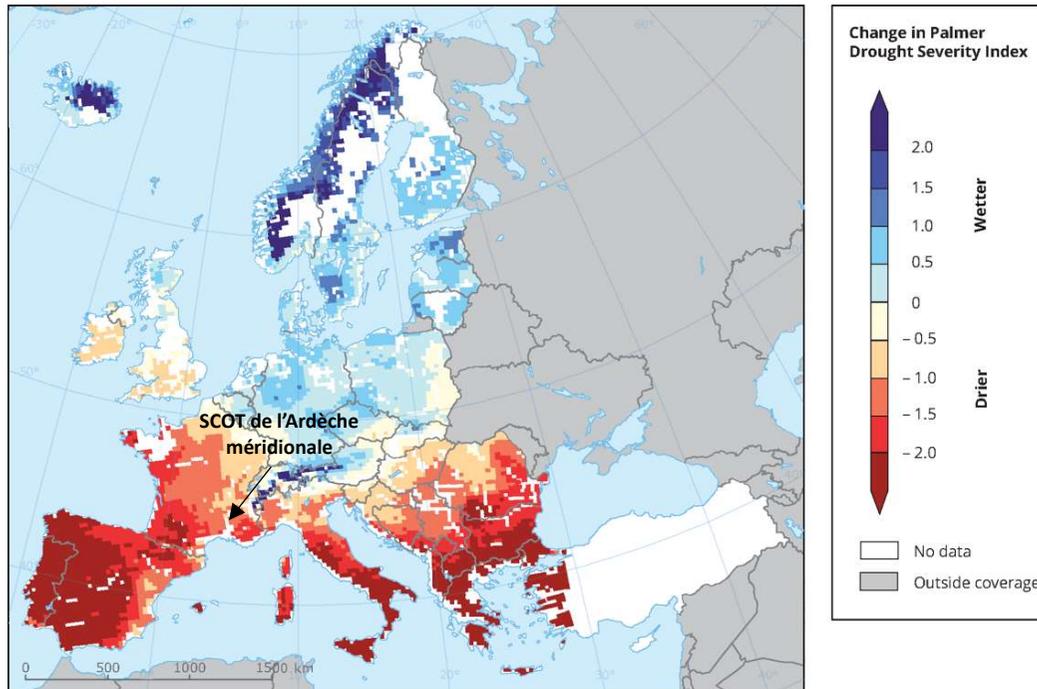
Les sécheresses récentes (2003, 2011, 2022) coïncident avec les records de sol sec depuis 1959, tandis que ceux de sol humide sont majoritairement antérieurs à 2000.

### 3.5.2 Peu d'évolution des sécheresses des sols

L'analyse du pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse des sols depuis 1959 permet d'identifier les années ayant connu les événements les plus sévères comme 1989, 2003 et surtout 2022.

L'évolution de la moyenne décennale ne montre pas de nette augmentation de la surface des sécheresses.

Modélisation de l'évolution de la teneur en eau des sols en été entre 2020 et 2050 en Europe (source : <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/changes-in-summer-soil-moisture>)



### 3.5.3 Et demain ?

Les sols subissent de nombreuses pressions (urbanisation, imperméabilisation, érosion, pollutions), amplifiées par le changement climatique. Une étude de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE), mise à jour en 2016, met en évidence les impacts déjà observables et les tendances futures.

Le changement climatique exerce une influence sur différents paramètres des sols, étroitement interdépendants :

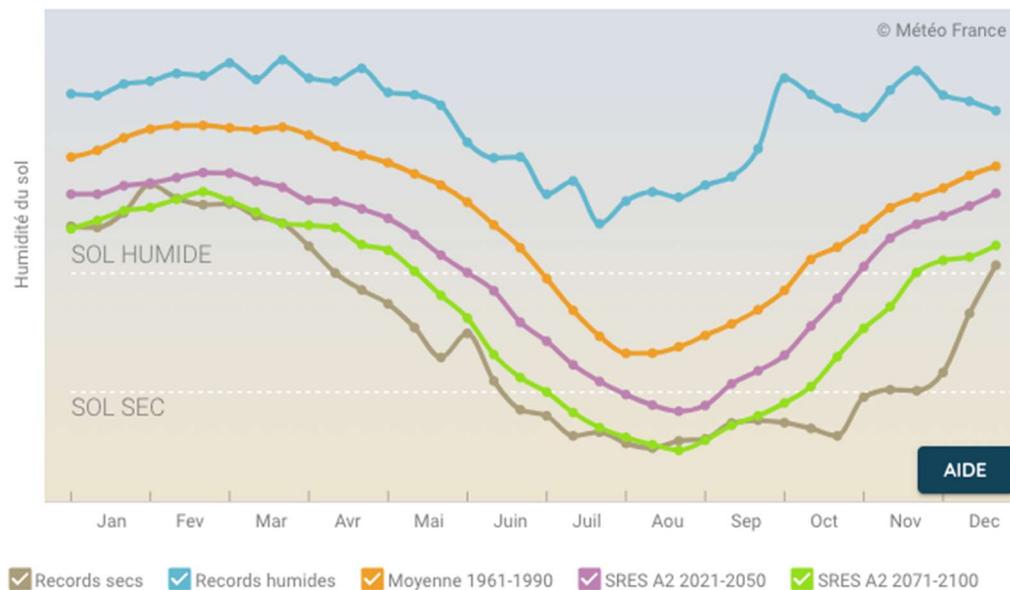
- La teneur en matière organique des sols, dépendante des apports de résidus végétaux, de l'activité microbienne, de la température et de l'humidité des sols ;
- Leur structure et de fait leur porosité, paramètres fortement liés à la teneur en matière organique, mais également au système racinaire de la végétation en place et à l'activité biologique ;
- La réserve utile en eau, liée à leur porosité et à la matière organique,
- L'activité microbienne, dépendante de la teneur et de la nature de la matière organique, du couvert végétal, de la teneur en eau des sols et de leur aération.

Ces divers facteurs influent sur la qualité agronomique des sols et, par extension, sur l'établissement d'une couverture végétale, sa qualité, ainsi que sur les phénomènes d'érosion éolienne et hydrique.

*Humidité et sécheresse des sols dans l'ancienne région Rhône-Alpes – projections futures (source : Climat HD – Météo France)*

Cycle annuel d'humidité du sol

Moyenne 1961-1990, records et simulations climatiques pour deux horizons temporels (scénario d'évolution SRES A2)

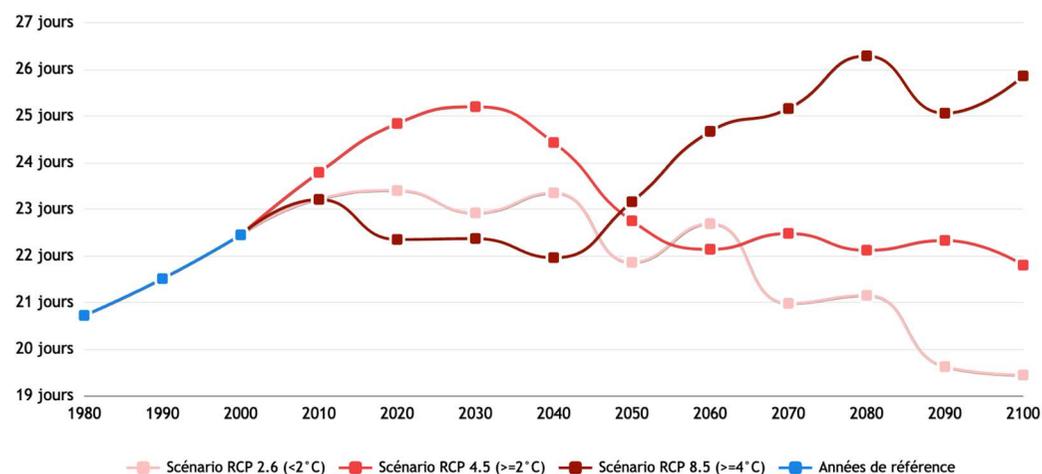


La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol sur Rhône-Alpes entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXI<sup>e</sup> siècle (selon un scénario SRES A2) montre un assèchement important en toute saison.

En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un allongement moyen de la période de sol sec (SWI inférieur à 0,5) de l'ordre de 2 à 4 mois tandis que la période humide (SWI supérieur à 0,9) se réduit dans les mêmes proportions.

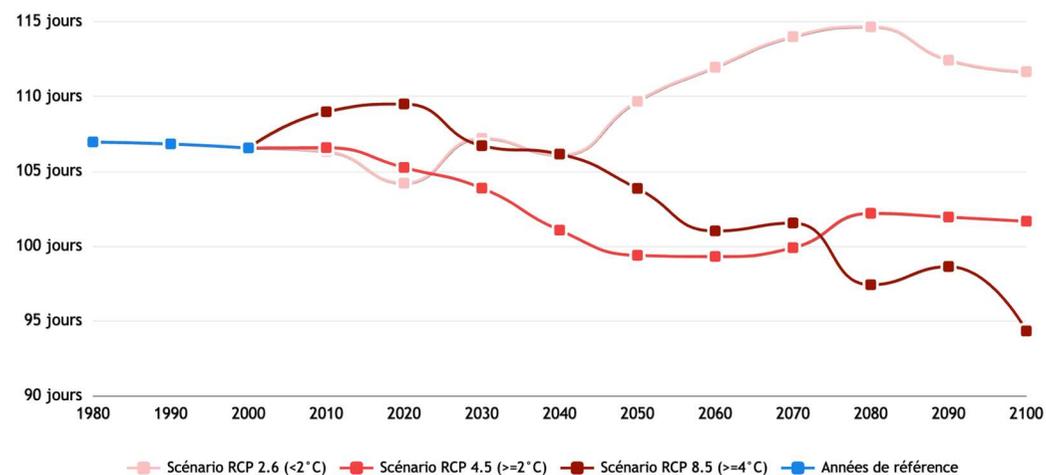
### Nombre de jours de sécheresse

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observ'eau.com



### Nombre de jours de pluie

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observ'eau.com



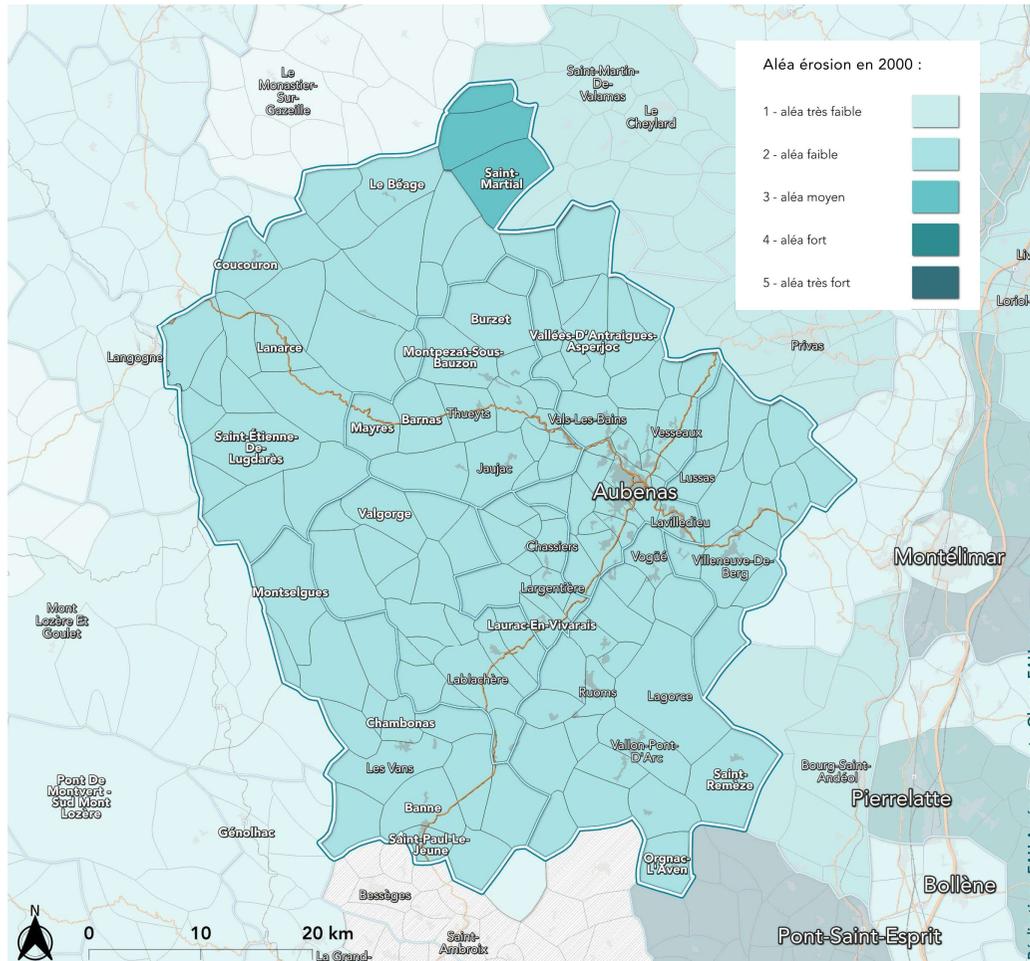
### 3.5.4 Assèchement des sols

La sécheresse, de plus en plus fréquente et intense, est une préoccupation majeure pour le SCoT de l'Ardèche méridionale en raison des changements climatiques. Le territoire du SCoT risque de connaître une diminution des périodes de sols humides et une intensification de l'assèchement des sols toute l'année.

Les quatre scénarios RCP (Representative Concentration Pathways) du GIEC représentent différentes trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre et leurs impacts sur le climat d'ici 2100. RCP2.6 est le scénario le plus optimiste, visant à limiter le réchauffement à 1,5-2°C au-dessus des niveaux préindustriels grâce à des mesures de réduction des émissions très agressives. RCP4.5 envisage des efforts modérés de réduction des émissions, stabilisant le réchauffement entre 2 et 3°C. RCP6.0 suppose des efforts de mitigation moins ambitieux, avec un réchauffement de 2,5 à 3,5°C. Enfin, RCP8.5, le scénario le plus pessimiste, prévoit une augmentation des températures de 4 à 5°C ou plus, reflétant une continuation des tendances actuelles sans efforts significatifs de réduction des émissions.

Dans le cas du SCoT, le scénario pessimiste prévoit une augmentation du nombre de jours de sécheresse (de 23 aujourd'hui à 26 à la fin du siècle) et une diminution du nombre de jours de pluie (de 107 aujourd'hui à 94 à la fin du siècle).

Aléa érosion sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2000 (source : GISSOL, Traitement E.A.U)



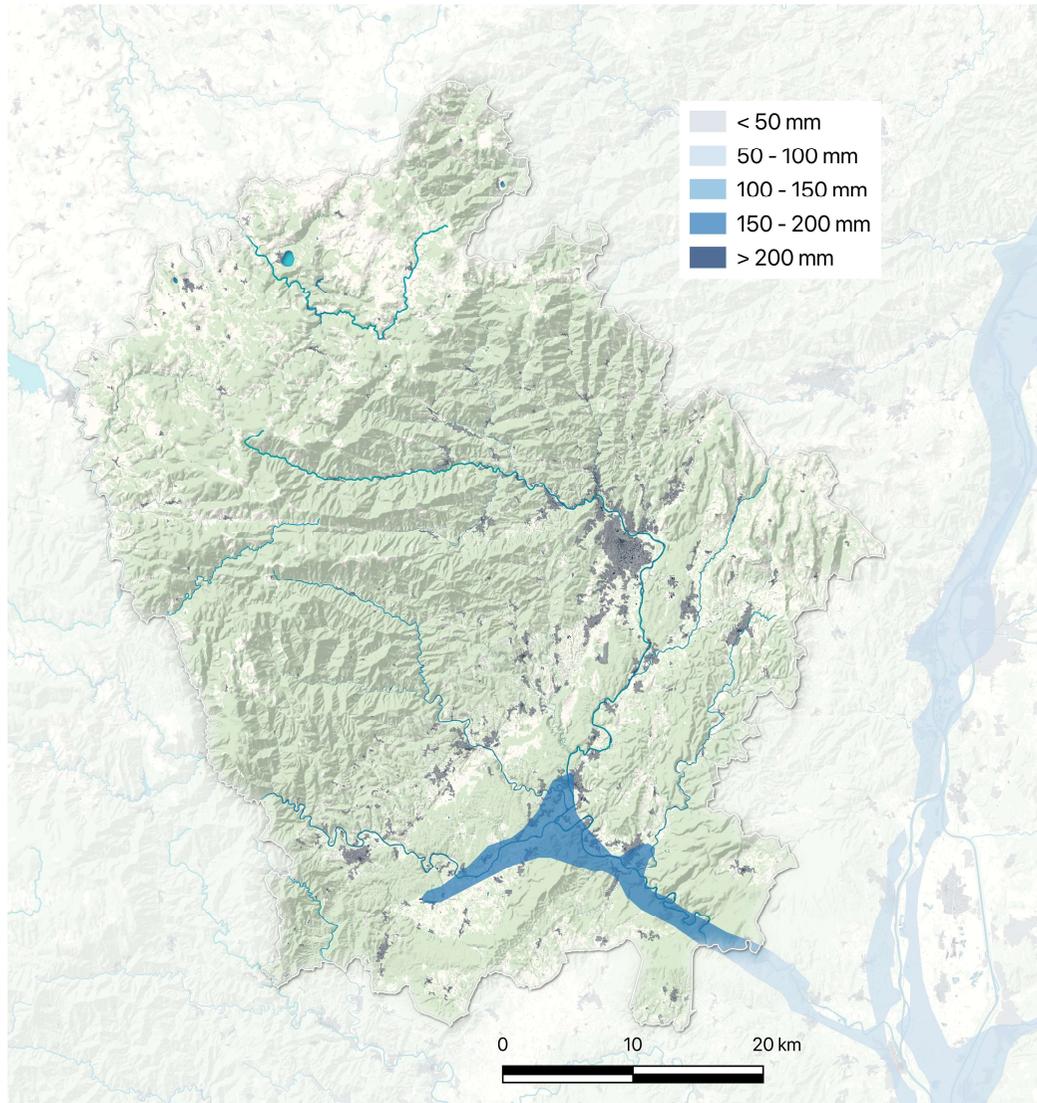
### 3.5.5 Aléa érosion

L'aléa érosion peut avoir de nombreuses conséquences néfastes pour les sols, y compris :

- Diminution de la capacité de rétention d'eau ;
- Altération de la structure du sol ;
- Perte de biodiversité ;
- Perte de terres agricoles.

En 2000, l'aléa érosion était globalement faible sur l'ensemble du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale. Toutefois, trois communes situées au nord – Saint-Martial, Borée et La Rochette – présentaient une sensibilité plus marquée. Cette vulnérabilité locale s'explique par des facteurs spécifiques tels que la pente, la nature des sols et les conditions climatiques. L'évolution des pratiques agricoles et des épisodes météorologiques extrêmes pourrait accentuer ce phénomène à l'avenir, nécessitant une vigilance particulière dans ces secteurs.

Réserve utile des sols sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géodata, CEREMA, Traitement E.A.U)



### 3.6 La réserve utile des sols

Les sols, en stockant et libérant l'eau progressivement, assurent les besoins des plantes grâce à leur « réserve utile », dépendant de leur structure et matière organique.

L'anticipation d'une augmentation des températures et de modifications des régimes de précipitations devrait accroître l'évapotranspiration et réduire la disponibilité en eau pour les végétaux, surtout pendant les mois estivaux. Dans un contexte d'adaptation au changement climatique, il est crucial de préserver les sols dotés d'une réserve utile élevée et de mettre en place des pratiques de gestion appropriées pour maximiser cette réserve tout en minimisant les pertes d'eau.

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale, une réserve en eau utile élevée est située à la confluence de l'Ardèche et de son affluent, le Chassezac. Toutefois, il faut être vigilant car certaines communes/zones urbaines se sont développées sur les réserves utiles des sols.

L'aménagement du territoire et l'urbanisation qui en découle doivent prendre en compte ces caractéristiques des sols dans leurs choix d'urbanisation. Cette notion de qualité des sols à travers la réserve utile peut d'avérer intéressante dans les cas d'étude de renaturation de certains espaces.

### 3.7 Synthèse, enjeux et perspective d'évolution

Le territoire du SCoT présente une grande diversité géomorphologique avec une amplitude altimétrique allant de 41 m à 1 753 m d'altitude, couvrant près de 2 630 km<sup>2</sup>. Cette variation altimétrique de plus de 1 700 mètres se traduit par une grande variété de paysages : monts, plateaux, vallées encaissées, canyons, gorges, plaines et cavités souterraines, offrant ainsi une riche diversité d'habitats. Les reliefs actuels ont été façonnés au cours des périodes géologiques et sont au cœur des écosystèmes locaux.

Le territoire compte un total de 79 carrières anciennes fermées et 15 carrières actives. Ces dernières, principalement spécialisées dans l'extraction de matériaux calcaires pour la fabrication de granulats et enrochements, jouent un rôle clé dans l'approvisionnement local en matériaux. Les capacités maximales d'extraction varient de 50 m<sup>3</sup> à 500 000 tonnes par an, avec une spécialisation notable pour la fourniture de granulats à béton dans certaines carrières, bien que les enrobés routiers ne soient pas produits dans la région.

Concernant la pollution des sols, le SCoT recense un site SIS localisé à Lavilledieu et 525 sites CASIAS, principalement concentrés dans les communes d'Aubenas, Labégude, Vals-les-Bains, Lavilledieu, Villeneuve-de-Berg, Ruoms, les Vans, Lablachère. Aucune contamination n'est recensée dans la base de données BASOL à l'échelle du SCoT, ce qui témoigne d'une gestion relativement maîtrisée des sites industriels et des activités passées.

En ce qui concerne l'hydrologie, le territoire bénéficie d'une réserve d'eau utile élevée située à la confluence de l'Ardèche et de son affluent, le Chassezac. Toutefois, une vigilance est nécessaire, car certaines zones urbaines ont été développées sur ces réserves utiles, ce qui pourrait avoir des impacts sur la gestion future des ressources en eau.

Les sols jouent un rôle fondamental dans la régulation de l'environnement, en assurant la filtration de l'eau, la séquestration du carbone et en supportant la

biodiversité. Le stock de carbone dans le sol est largement dominé par les forêts, qui représentent 71 % du total.

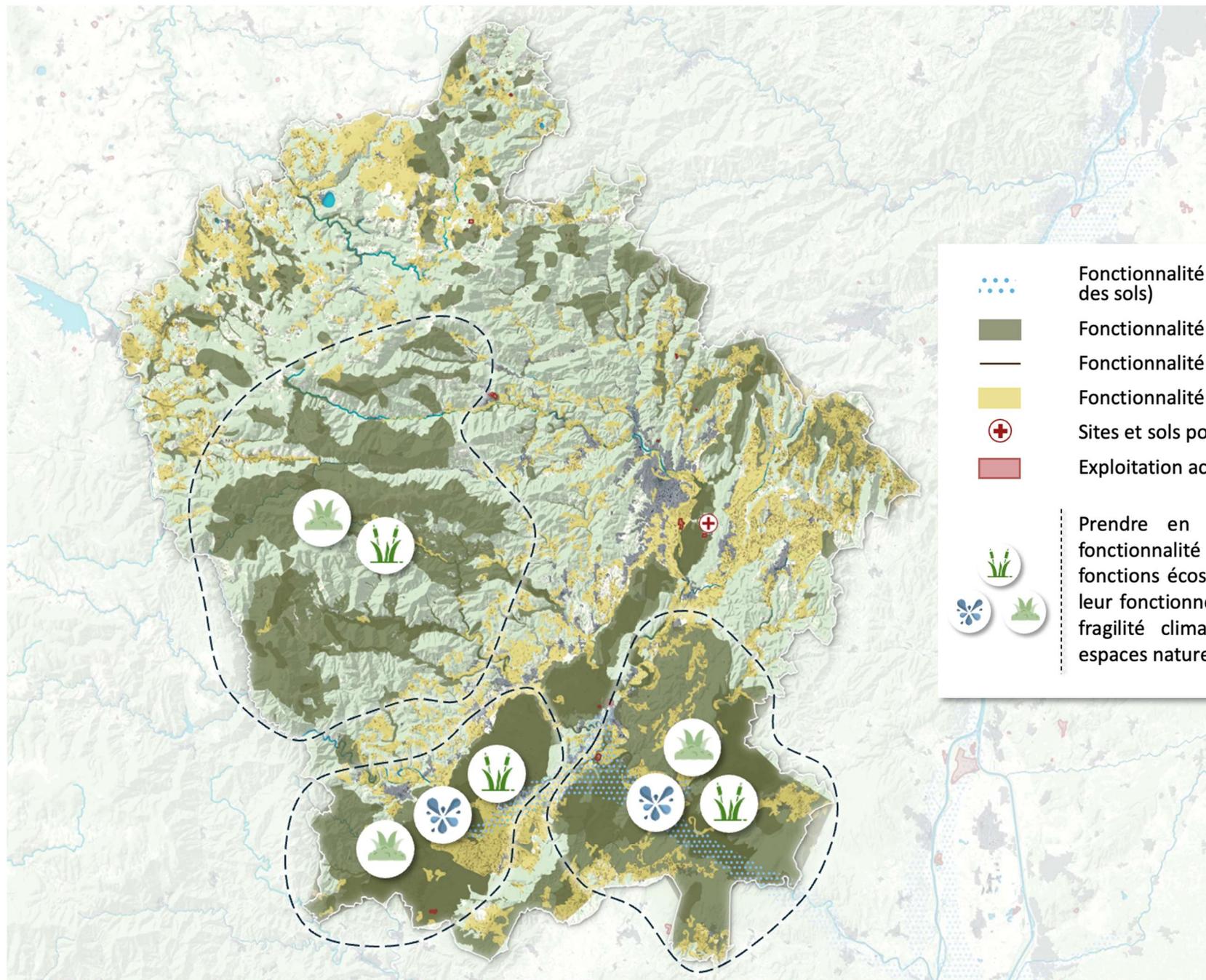
Toutefois, face au changement climatique, leur fonctionnalité est mise à l'épreuve. L'assèchement des sols, dû à des périodes de sécheresse prolongées, pourrait affecter leur capacité à maintenir la biodiversité et à stocker le carbone. De plus, des phénomènes d'érosion, bien que faibles sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale, pourraient se développer sous l'effet de perturbations climatiques telles que des événements de fortes précipitations. Cela pourrait entraîner la dégradation de la qualité des sols, altérant leur capacité à soutenir les écosystèmes et les activités humaines.

*Ensemble des services écosystémiques du sol (analyse E.A.U)*

Fonction du sol	Niveaux de services rendus sur le territoire	
Stockage, recyclage et transformation des matières organiques	+++	Sols forestiers (77%) et agricoles (19%)
Support physique stable pour les végétaux	+++	Le couvert forestier est très bien développé
Rétention, circulation et infiltration de l'eau	++	Une réserve en eau utile élevée est située à la confluence de l'Ardèche et de son affluent, le Chassezac
Filtre, tampon et dégradation des polluants	++	Quelques cours d'eau restent dégradés en raison des pollutions
Habitats pour les organismes du sol et régulation de la biodiversité	+++	Les espaces naturels sont présents. Leur fonctionnalité avec les sols est majeure : forêts, prairies, cultures. Ils font tampon avec les terres
Rétention et fourniture des nutriments pour les organismes du sol et les végétaux	+++	Sols forestiers (77%) et agricoles (19%)
Contrôle de la composition chimique de l'atmosphère et contribution aux processus climatiques (via les échanges gazeux entre le sol et l'atmosphère)	++	L'agriculture est principalement responsable des émissions de particules fines (PM10) et de l'ammoniac (NH3)
Stock de carbone	+++	Le stock de carbone dans le sol est largement dominé par les forêts, qui représentent 71 % du total

**ENJEUX**

- Prendre en compte et préserver la fonctionnalité des sols à travers ses fonctions écosystémiques - afin d'assurer leur fonctionnement dans un contexte de fragilité climatique : agriculture, espaces naturels, qualité de l'eau, qualité des sols
- Maîtriser l'imperméabilisation des sols, et en priorité au sein des espaces déjà urbanisés
- Préserver les sols au regard de leur capacité de réserve utile en eau
- Concilier la protection des infrastructures et des habitats humains avec la préservation des écosystèmes naturels fragilisés par l'érosion
- Réduire la vulnérabilité des sols en luttant contre la pollution des sols et les valoriser dans une logique de renouvellement ou de renaturation au regard des contraintes technico-économiques en recherchant des solutions fondées sur la nature et en valorisant les potentiels services écosystémiques transversaux



-  Fonctionnalité hydraulique (réserve utile des sols)
-  Fonctionnalité écologique
-  Fonctionnalité liée aux risques d'érosion
-  Fonctionnalité agricole
-  Sites et sols pollués
-  Exploitation active

Prendre en compte et préserver la fonctionnalité des sols à travers ses fonctions écosystémiques – afin d'assurer leur fonctionnement dans un contexte de fragilité climatique : qualité des sols, espaces naturels, qualité de l'eau

- 
- 
- 

# 4 La ressource en eau et ses usages

## 4.1 Préambule

La prise en compte de la ressource en eau dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme est devenue une nécessité incontournable dans le contexte actuel de changement climatique et de pressions humaines croissantes. L'eau, élément vital et transversal, est au cœur de nombreux enjeux territoriaux : elle irrigue les activités économiques, soutient l'agriculture, garantit les besoins domestiques, et joue un rôle fondamental dans la préservation des écosystèmes et des paysages.

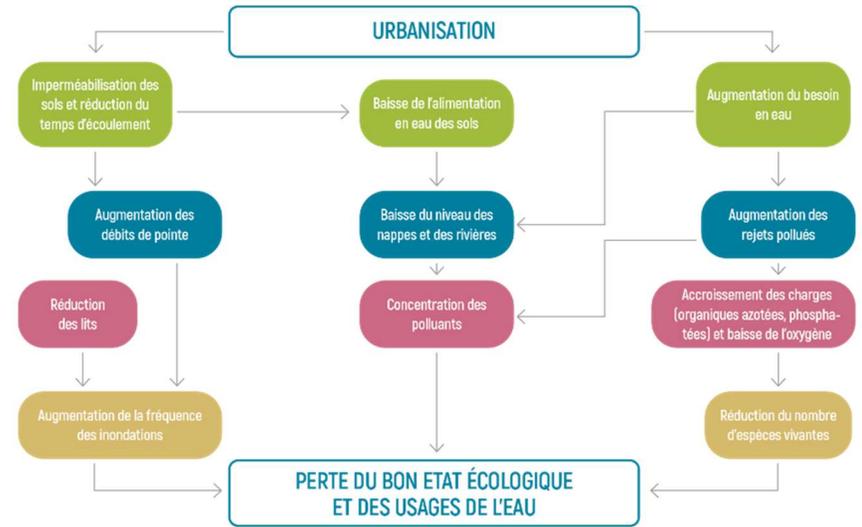
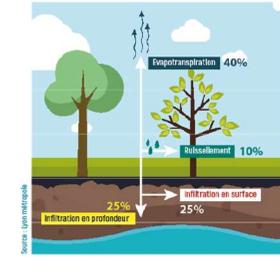
L'enjeu de la gestion durable de l'eau dépasse les simples questions locales : il s'agit d'intégrer les dynamiques globales du cycle de l'eau tout en répondant aux besoins spécifiques des territoires. Ainsi, la gestion quantitative de l'eau, qui englobe la répartition équitable des prélèvements pour les différents usages (potable, agricole, industriel), doit aller de pair avec une amélioration de la qualité des ressources disponibles. La protection des milieux aquatiques, des zones humides, et des nappes phréatiques devient dès lors un pilier incontournable des politiques territoriales.

Dans un contexte d'urbanisation rapide et de développement économique, il est essentiel que les collectivités adoptent des approches volontaristes et intégrées en matière de gestion de l'eau. Cela passe par une maîtrise de l'imperméabilisation des sols, une meilleure gestion des eaux pluviales et de ruissellement, et une planification adaptée aux risques naturels tels que les crues. Il est donc crucial de concilier les impératifs de développement du territoire avec ceux de la préservation et de la gestion durable de l'eau.

*L'eau et l'aménagement des territoires (source : SMEAG)*

### L'IMPERMÉABILISATION DES SOLS : QUELS EFFETS SUR L'EAU ?

Une surface imperméabilisée est une zone bétonnée (route, parking, ...) où le ruissellement des eaux pluviales est prédominant.





**Bassin Rhône Méditerranée**

Les principaux bassins versants du SCOt		Nombre de masses « cours d'eau »	Nombre de masses « plan d'eau »	Longueur totale des linéaires aquatiques
SDAGE Loire Bretagne	Bassin Versant Loire Amont	9	2 (retenue de Lapalisse et Lac d'Issarlès)	310 km
	Bassin Versant Haut Allier	6	0	240 km
SDAGE Rhône Méditerranée	Bassin Versant Ardèche	48	0	930 km

## 4.2 Deux grands bassins hydrographiques

L'unité de référence en hydrologie est la masse d'eau au titre de la Directive Cadre de l'Eau. Le territoire est positionné sur deux grands bassins hydrographiques, Loire Bretagne et Rhône Méditerranée, qui se découpent eux-mêmes en bassins versants et sous-bassins versants caractérisés par leurs masses d'eau. Comme entre les deux SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) la définition de la masse d'eau est différente, cette unité ne sera pas reprise sur la cartographie par souci d'homogénéisation. Cependant le tableau ci-après fait état des principales masses d'eau (hors bassins versants secondaires) dont les chiffres ont été repris dans les différents SDAGE.

L'Ardèche reste le bassin structurant du territoire. Sur ses 48 masses d'eau, 13 sont identifiées comme structurantes :



- Ardèche moyenne vallée
- Ardèche basse vallée
- Ibie
- Borne amont
- Borne aval
- Chassezac aval
- Beume amont
- Beume aval
- Drobie
- Ardèche boucle d'Aubenas
- Volane
- Ardèche Haute Vallée
- Fontaulière

Toutes ces masses d'eau sont des affluents de l'Ardèche. Le bassin de Loire Amont est le seul à comporter deux masses d'eau type surfacique « plan d'eau », il s'agit de Lapalisse et du Lac d'Issarlès. Viennent s'ajouter neuf masses d'eau « cours d'eau » tandis que le bassin versant Haut Allier en dénombre six. Sur les franges du territoire se localisent les quatre autres bassins versants suivants (dits secondaires) dont les cours d'eau cumulent une longueur estimée à moins de 200 km : la Cèze, Rive droite du Rhône entre Lavezon et Ardèche, Ouvèze Payre et l'Eyrieux.



La Borne ©FredSeiller



Ibie © Prankster



La beaume

### Aménagement du territoire en lien avec la présence des cours d'eau

Les cours d'eau ont historiquement influencé l'implantation des villages et des villes en raison de l'accès à l'eau potable, à l'irrigation et à la force motrice pour les moulins et industries.

Des localités comme Aubenas et les villages de la moyenne vallée de l'Ardèche se sont développés autour de ces ressources, favorisant l'émergence d'un tissu urbain dense le long des rivières.

Les vallées ont été privilégiées pour l'aménagement des axes de transport, facilitant les échanges commerciaux et la mobilité des habitants.

L'activité économique s'est concentrée autour des ressources en eau, avec le développement d'industries, d'activités agricoles (cultures irriguées, viticulture) et du tourisme.

### 4.3 Une diversité souterraine

Le contexte topographique, climatique et géologique imprime les traits caractéristiques généraux de l'écoulement de ces cours d'eau.

Le territoire est également concerné par 11 masses d'eau souterraines faisant écho à la géologie du territoire.

- Les masses d'eau souterraines appartiennent à différents types d'aquifères : fissurés, karstiques, à double porosité et semi-captifs. :
- Les milieux fissurés sont très réactifs mais sensibles aux sécheresses et à la pollution.
- Les milieux karstiques offrent une grande capacité de stockage mais sont très vulnérables aux pollutions et aux variations climatiques.
- Les aquifères à double porosité permettent une meilleure régulation des débits mais restent exposés à la pollution.
- Les aquifères alluviaux semi-captifs sont mieux protégés mais leur recharge dépend des cours d'eau avoisinants.
- Les systèmes multi-milieux sont complexes et nécessitent une gestion fine pour éviter leur surexploitation ou leur pollution

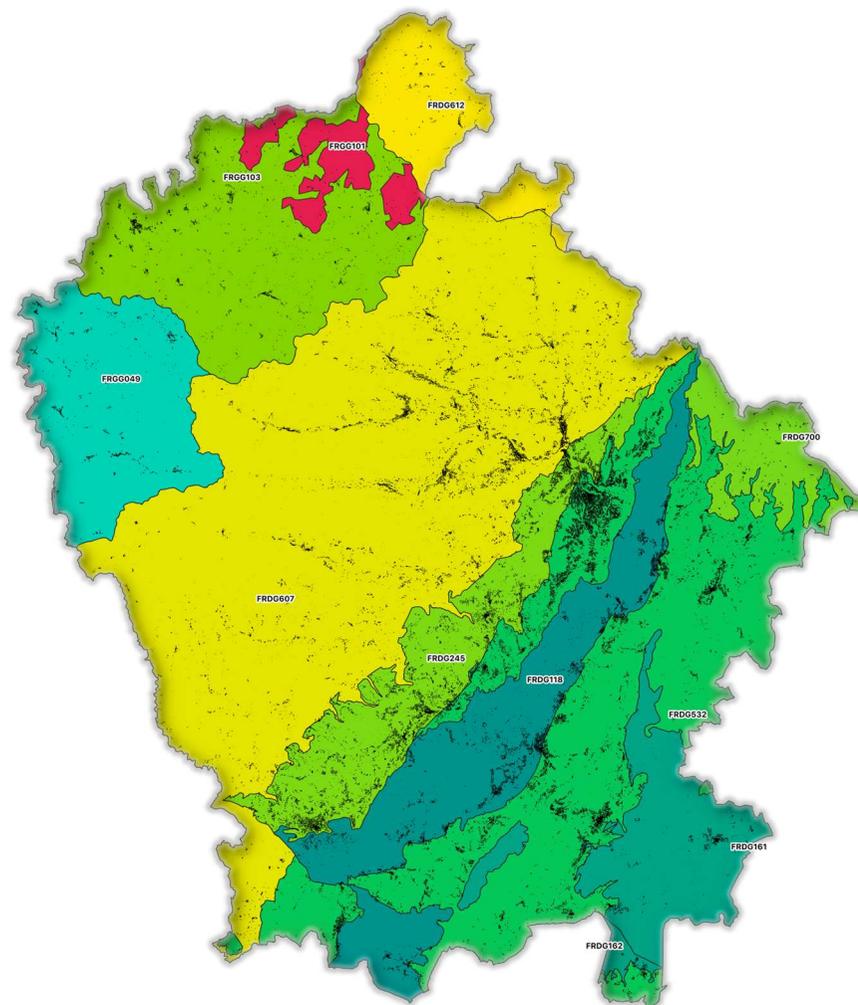
L'amont correspond au socle cristallin, aux terrains d'altitude, aux zones qui reçoivent les précipitations. Y prennent leurs sources, outre l'Ardèche, presque tous ses affluents sauf :

L'Ibie qui prend sa source dans des terrains à prédominance marneux, L'Auzon qui prend sa source dans des terrains d'origine basaltique. En aval du socle cristallin, les cours d'eau traversent

- Des terrains sédimentaires où alternent calcaires, dolomies, grès et marnes (Jurassique et Trias),

- Des calcaires fissurés,
- Des marnes.

Les calcaires fissurés (karst ardéchois des gorges de l'Ardèche et formations étendues de l'aval d'Aubenas pour l'Ardèche jusqu'au confluent avec le Chassezac et sur la partie aval du Chassezac) présentent la particularité d'avoir des zones de pertes c'est-à-dire des zones où les eaux de surface, y compris des cours d'eau, s'infiltrent en profondeur, ce qui réduit d'autant les eaux libres dans les rivières.



Masse d'eau souterraine au sein du territoire (2025, Source Agence de l'eau, traitement E.A.U)

Code	Masse d'eau souterraine	
FRDG700	Formations volcaniques du plateau des Coirons	Double porosité : de fractures et/ou de fissures
FRDG612	Socle Monts du Vivarais BV Rhône, Eyrieux et Volcanisme du Mézenc	Milieu fissuré
FRDG607	Socle cévenol BV de l'Ardèche et de la Cèze	Milieu fissuré
FRDG532	Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole (Ardèche, Gard)	Multi-milieux
FRDG245	Grès Trias ardéchois	Double porosité : matricielle et de fissures
FRDG162	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de la Cèze	Milieu karstique
FRDG161	Calcaires urgoniens des garrigues du Gard et du Bas-Vivarais dans le BV de l'Ardèche	Milieu karstique
FRDG118	Calcaires jurassiques de la bordure des Cévennes	Milieu karstique
FRGG101	Edifice volcanique du Velay du bassin versant de la Loire	Double porosité : de fractures et/ou de fissures
FRGG049	Bassin versant de l'Allier - Margeride	Milieu karstique
FRGG103	Bassin versant du haut bassin de La Loire	Semi captif alluvial

## 4.4 Qualité de l'eau

Sur l'ensemble des masses d'eau superficielle, 62 % d'entre elles sont concernées par un bon état écologique. 26 % sont en très bon état écologique et seulement 12 % sont concernées par un état écologique moyen.

Vis-à-vis des plans d'eau, l'état écologique est bon pour la retenue de la Palissade mais moyen pour le Lac d'Issarles.

### Qualité des masses d'eau – bassin versant de l'Ardèche

Masse d'eau	Bassin versant	Etat écologique	
FRDR10065a Rivière la Conche	Affluents rive droite du Rhône entre Lavezon et Ardèche	Très bon	
FRDR10329 Rivière de lichechaude	Chassezac	Très bon	
FRDR10506 ruisseau de bournet		Très bon	
FRDR10747 ruisseau de bourbouillet		Très bon	
FRDR11760 Rivière de thines		Très bon	
FRDR11966 ruisseau de sardige	Eyrieux	Très bon	
FRDR10271 ruisseau de vauclare	Ardèche	Très bon	
FRDR10595b le rieu sec		Très bon	
FRDR12050 ruisseau de bise		Très bon	
FRDR11472 Rivière la bÉzorgues		Très bon	
FRDR12071 ruisseau de louyre		Très bon	
FRDR417a La Beaume de sa source à la confluence avec l'Alun		Beaume-Drobie	Très bon
FRDR418 La Drobie			Très bon
FRDR12069 Rivière de salindres			Très bon
FRDR12037 ruisseau de pourchasse			Très bon
FRDR11449 ruisseau de blajoux			Très bon
FRDR10715 ruisseau de sueille	Très bon		

Masse d'eau	Bassin versant	Etat écologique
FRDR10996 Rivière la claysse	Cèze	Moyen
FRDR11522 ruisseau de malaygue		Moyen
FRDR446 L'Eysse, la Dorne, et l'Eyrieux de sa source au Ranc	Eyrieux	Moyen
FRDR11194 Rivière la ligne		Moyen
FRDR12093 Rivière auzon de saint sernin	Ardèche	Moyen
FRDR411a L'Ardèche de la confluence de l'Auzon à la confluence		Moyen
FRDR411b L'Ardèche de la confluence de l'ibie au Rhône		Moyen
FRDR10595a ruisseau la Planche		Moyen

Masse d'eau	Bassin versant	Etat écologique
FRDR427 L'Escoutay de sa source au Rhône, la Nègue	Affluents rive droite du Rhône entre Lavezon et Ardèche	Bon
FRDR10072 ruisseau de tÉoulemale		Bon
FRDR10657 ruisseau le vernet		Bon
FRDR10977 ruisseau le salauzon		Bon
FRDR10721 Rivière l'auzène	Eyrieux	Bon
FRDR10733 Rivière la glueyre		Bon
FRDR11192 Rivière de sure	Chassezac	Bon
FRDR10474 ruisseau le granzon		Bon
FRDR11555 Rivière de chamier		Bon
FRDR413a La Borne de sa source au barrage du Roujanel		Bon
FRDR413b La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'		Bon
FRDR413c Le Chassezac de l'aval de l'usine de Saïelles à la con	Bon	
FRDR12040 Rivière de salindres	Chassezac	Bon
FRDR11676 Rivière d'alune	Beaume-Drobie	Bon
FRDR417b La Beaume de la confluence avec l'Alune à l'Ardèche		Bon
FRDR10849 ruisseau d'abeau	Cèze	Bon
FRDR399 La Ganière		Bon
FRDR10589 ruisseau du tiourre	Ardèche	Bon
FRDR10914 ruisseau de pourseille		Bon
FRDR10953 Rivière la bourges		Bon
FRDR11162 Rivière le luol		Bon
FRDR11447 Rivière l'auzon		Bon
FRDR11534 Rivière le lignon		Bon
FRDR11711 ruisseau le salindre		Bon
FRDR11752 Rivière le sandron		Bon
FRDR12078 ruisseau de salastre		Bon
FRDR1308 La Fontaillière		Bon
FRDR412 L'ibie et les ruisseaux le Rounel, de l'enfer et de ren	Bon	
FRDR419 L'Ardèche de la Fontolière à l'Auzon	Bon	
FRDR420 La Volane	Bon	
FRDR421 L'Ardèche de sa source à la confluence avec la Font	Bon	
FRDR1319a La Payre et sa source à l'amont de sa confluence avec	Ouvèze Payre Lavèzon	Bon
FRDR1320b Ouvèze en amont de la confluence avec le Mezayon		Bon
FRDR434 Le Lavèzon		Bon

### Qualité des masses d'eau – bassin versant de la Loire

Masse d'eau	Etat écologique
FRGR1000 LE NADALE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE	Bon
FRGR1001 LA LANGOUGNOLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA	Bon
FRGR1901 L'ESPEZONNETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA	Bon
FRGR1491 L'ALLIER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE	Très bon
FRGR0006a LA LOIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS SAGNES-ET-	Bon
FRGR2097 LE VERNASON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA	Bon
FRGR0232 LE MASMEJEAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA	Bon
FRGR1745 LE LIAURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA	Bon
FRGR0002 LA LOIRE DE LA RETENUE DE LA PALISSE JUSQU'A	Bon
FRGR1500 L'ORCIVAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE	Bon
FRGR2034 LA RIBEYRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE	Moyen
FRGR0145 L'ALLIER DEPUIS LAVEYRUNE JUSQU'A LANGOGNE	Bon
FRGR1305 LE GAGE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE	Bon
FRGR0151 LA MEJEANNE DEPUIS COUCOURON JUSQU'A LA	Bon
FRGR1539 LE VEYRADEYRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	Très bon

Qualité des plans d'eau

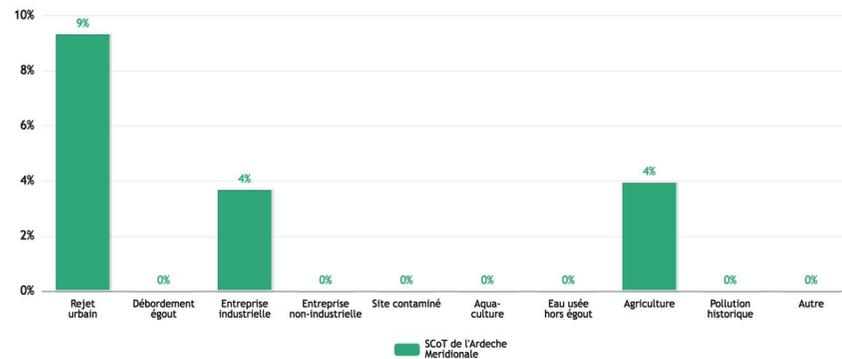
Année ou période de surveillance	année des contrôles pris en compte	CODE EUROPEEN	CODE IRSTEA	ETAT ECOLOGIQUE
2012-2017	2012-2017	FRGL005	PAL07	2
2012-2017	2012-2017	FRGL006	ISS07	3

Les cours d'eau moyens se concentrent surtout dans quelques bassins où l'urbanisation est plus marquée, notamment la Clysse et plusieurs tronçons de l'Ardèche principale entre Auzon, Ibie et Rhône, ainsi que la partie amont de l'Eyrieux.

La grille des pressions exercées en 2016 selon la DCE confirme cette lecture. Seuls 17 % des tronçons subissent une pression anthropique identifiée. Les rejets urbains représentent l'impact dominant avec 9%, loin devant les activités industrielles et l'agriculture qui se situent chacune autour de 4%. Les débordements d'égouts, les entreprises non-industrielles, les sites contaminés ou la pollution historique ne sont pas mentionnés cette année-là, ce qui témoigne d'une maîtrise relative de ces sources potentielles.

Les types de pressions sur les cours d'eau en 2016

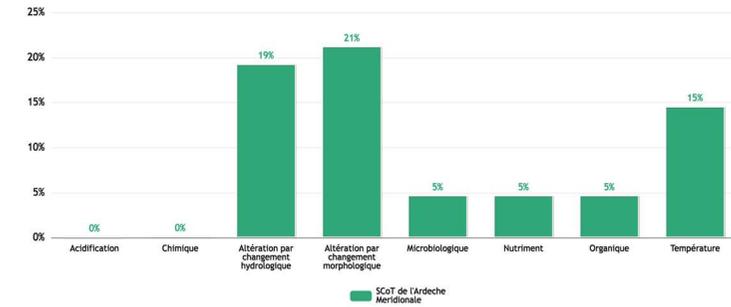
DCE - Etat des masses d'eau de surface linéaire - Observ'eau.com



Lorsque l'on se penche sur les conséquences écologiques observées, les altérations physiques du milieu sortent nettement du lot.

Impacts des polluants présents dans les cours d'eau en 2016

DCE - Etat des masses d'eau de surface linéaire - Observ'eau.com



Les modifications morphologiques comme les recalibrages de lit, les seuils et les protections de berge concernent un peu plus d'1/5 des masses d'eau, tandis que les changements hydrologiques liés aux prises d'eau, aux retenues et aux étiages renforcés touchent près de 20 %. Les altérations thermiques atteignent encore 15%, traduisant à la fois l'influence des retenues, le déficit d'ombrage via les ripisylves et les épisodes de sécheresse accentués par le changement climatique. Les incidences microbiologiques, nutritives et organiques demeurent limitées à 5% en 2016 chacune, ce qui corrobore sans doute la faible part des pressions liées aux eaux usées domestiques hors réseau et à l'agriculture intensive limitée.

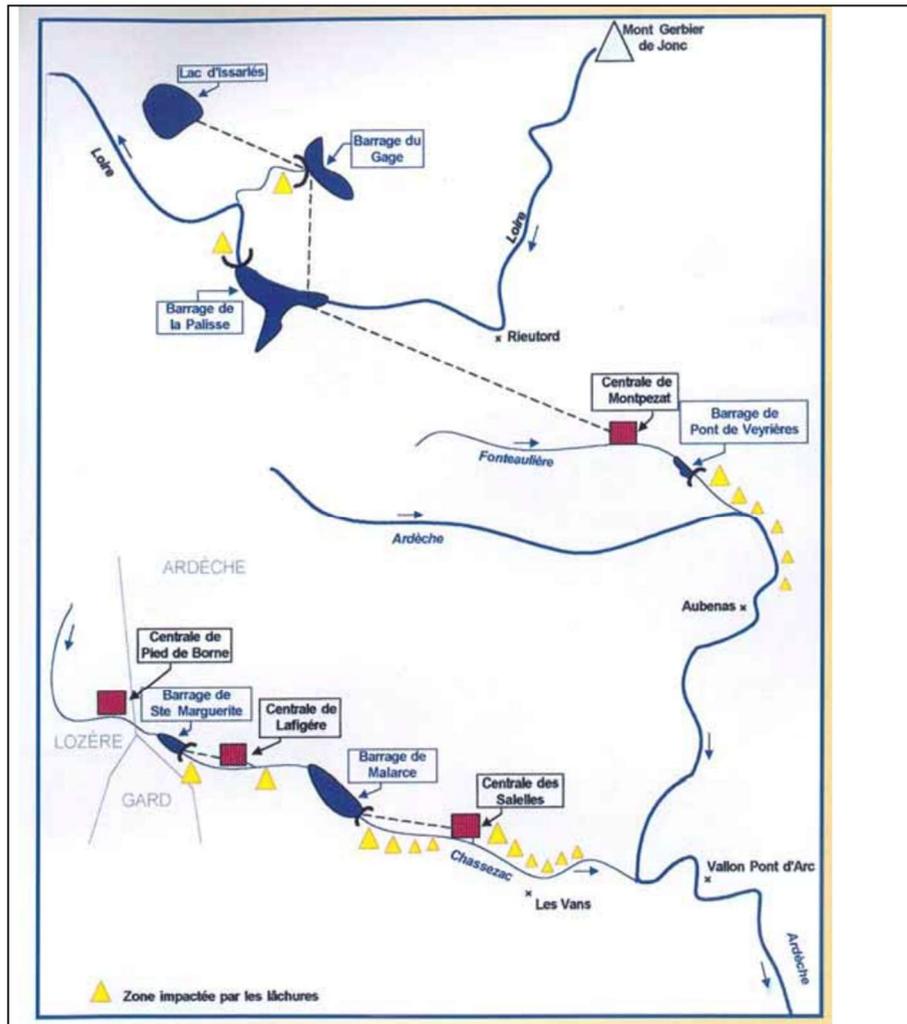
Le territoire bénéficie donc d'une bonne capacité de résilience biologique, que l'on retrouve dans les sous-bassins les plus

forestiers et les têtes de bassin granitique, schisteuse ou calcaire encore peu artificialisée.

Cependant, l'objectif d'un bon état pour l'ensemble des masses d'eau impose de traiter plusieurs enjeux majeurs.

- Réduire l'impact morphologique des ouvrages hydrauliques et restaurer la continuité écologique, en particulier sur l'Ardèche aval, la Ligne ou l'Eyrieux, où barrages, seuils et protections de berges entravent la libre circulation des espèces et la dynamique sédimentaire.
- L'augmentation des températures d'eau appelle une gestion renforcée des ripisylves et le maintien de débits d'étiage suffisants pour limiter les surchauffes estivales.
- Les actions sur les rejets urbains restent malgré tout nécessaires, car les stations de traitement peuvent déverser des effluents en cas d'orages intenses, phénomène amené à croître avec la variabilité climatique. Le contrôle coordonné de l'assainissement collectif, du pluvial urbain et de l'assainissement non collectif demeure donc une condition pour empêcher de nouveaux déclassements qualitatifs.

Principaux ouvrages EDF et zones de rivière impactées par les lâches



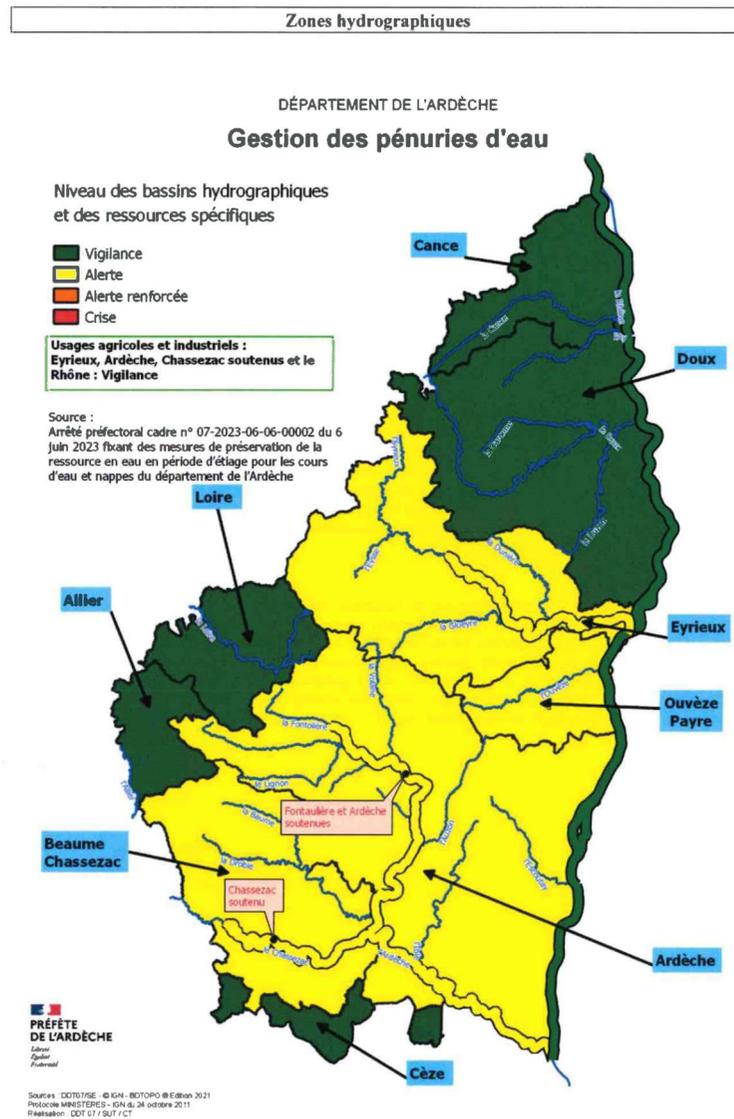
Source : EDF

## 4.5 Quantité de la ressource

Les cours d'eau du territoire sont de type méditerranéen. Les débits naturels à l'étiage sont généralement inférieurs au dixième du module (valeur plancher de la loi sur l'eau de 2006) et aux débits biologiques estimés dans le cadre des études volumes prélevables. L'hydrologie est donc naturellement contraignante pour les milieux aquatiques durant l'étiage. De surcroît, certains cours d'eau comme l'Auzon, le bas Chassezac et l'Ibie sont affectés par des pertes karstiques qui peuvent provoquer localement des assecs naturels.

Par ailleurs, les modélisations de l'impact du changement climatique sur l'hydrologie des cours d'eau cévenols mettent en évidence un risque de baisse des débits moyens à l'étiage à long terme du fait de la diminution des précipitations estivales et de l'augmentation des températures.

Le territoire dispose d'un barrage en amont de l'Ardèche dans l'objectif de produire de l'électricité mais sert aussi de soutien d'étiage à la rivière Ardèche en été. Ces lâcher d'eau et les zones impactées par ces derniers sont reportés sur la figure ci-contre.



#### 4.5.1.1 Arrêté sécheresse

En période de sécheresse, lorsqu'une pénurie d'eau est prévisible sur une zone géographique déterminée, des restrictions d'eau graduelles et temporaires sont déclenchées par les préfets pour préserver les usages prioritaires.

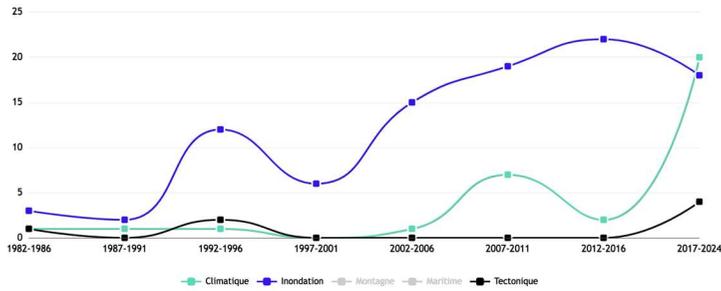
Quatre niveaux de limitation sont mis en œuvre progressivement selon la sévérité de l'épisode de sécheresse constatée : vigilance, alerte, alerte renforcée, crise. Le niveau « vigilance » sert à informer et inciter les particuliers et les professionnels à économiser l'eau. Les niveaux d'alerte et alerte renforcée exigent de réduire tous les prélèvements et interdisent les activités impactant les milieux aquatiques. Jusqu'à 50 % d'économies d'eau peut être exigée. Lorsque le niveau de crise est déclenché, des interdictions sont appliquées pour préserver les usages prioritaires : santé, sécurité civile, eau potable, salubrité. Les prélèvements d'eau pour l'agriculture sont alors interdits totalement ou partiellement.

Le territoire du SCoT est le plus souvent concerné par ces arrêtés en période estivale.

### 4.5.1.2 Catastrophes naturelles vis-à-vis de la sécheresse

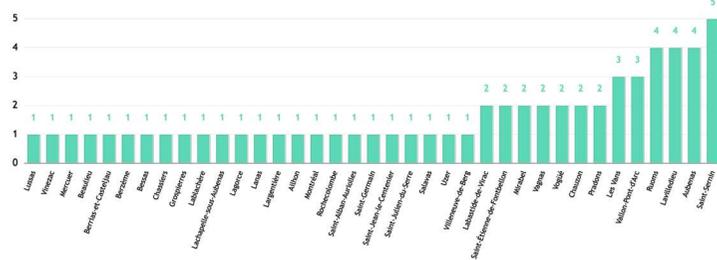
Catastrophes naturelles par type depuis 1982

BD Gaspar - Procédures administratives relatives aux risques - Observateur.com



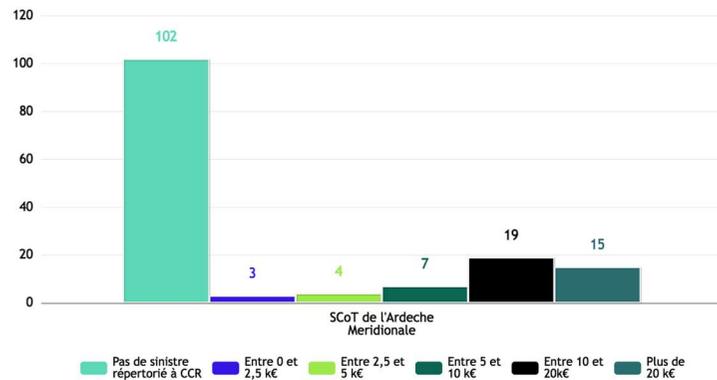
Nombre de reconnaissances catastrophe naturelle sécheresse par commune de 1982 à 2023

ONRN - Reconnaisances et Coût moyen des sécheresses - Observateur.com



Nombre de communes par tranches de coût des sinistres sécheresse de 1995 à 2019

ONRN - Reconnaisances et Coût moyen des sécheresses - Observateur.com



La sécheresse, en tant que phénomène climatique extrême, est reconnue comme catastrophe naturelle lorsqu'elle provoque des dommages importants (notamment via des mouvements de terrain). Elle révèle et accentue la diminution de la ressource en eau, puisque l'absence de précipitations affaiblit le niveau des nappes et des cours d'eau.

C'est la raison pour laquelle il nous paraît opportun de s'appuyer sur ces données.

Les épisodes de sécheresse sont généralement classés dans les catastrophes « climatiques » ou parfois déclarés comme « mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse ».

La courbe « Climatique » (en bleu ci-contre) connaît une évolution marquée avec plusieurs pics, notamment vers la fin des années 1990 et un autre plus récent dans les années 2010.

Globalement, on constate une tendance à la hausse du nombre de catastrophes climatiques (dont la sécheresse fait partie) depuis 1982, avec un maximum autour de la période 2012-2016, puis un léger repli tout en restant sur des niveaux élevés.

Cette hausse reflète l'intensification des phénomènes climatiques extrêmes, dont la sécheresse, probablement renforcée par le changement climatique.

Certaines communes sont plus fréquemment touchées (5 reconnaissances pour la commune de Saint Sernin), ce qui traduit une récurrence de phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux ou de sécheresses prolongées.

Une large majorité de communes (102) n'ont pas de sinistre répertorié ou un coût nul sur la période considérée vis à vis de ce type de catastrophe mais certaines communes se retrouvent dans des tranches de coûts significatifs (10 à 20 k€, voire plus de 20 k€), ce qui indique des dégâts potentiellement importants sur les bâtiments, les infrastructures ou l'agriculture. La sécheresse est de surcroît un enjeu économique.

## 4.6 Les usages de l'eau

### 4.6.1 Prélèvements en eau

#### 4.6.1.1 Cadre général

Les données suivantes sont issues de la BNPE dernières données à jour (2025). Elles permettent d'avoir une vision d'ensemble à l'échelle du territoire du SCoT.

Sont précisés en suivant les enjeux liés à chaque bassins versants qui font l'objet d'un PGRE.

Selon le graphique relatif à la proportion des prélèvements en eau selon leur origine:

- 64 % de l'eau prélevée provient de la nappe souterraine (eaux souterraines),
- 36 % de l'eau provient de la ressource continentale (eaux de surface : rivières, lacs, etc.).

On constate donc une nette prédominance de l'eau souterraine comme source d'approvisionnement, ce qui peut soulever des enjeux quant à la gestion des nappes phréatiques et leur renouvellement notamment dans la partie Sud du territoire où la géologie locale est d'origine karstique.

Vis-à-vis de chaque grand secteur d'utilisation de l'eau :

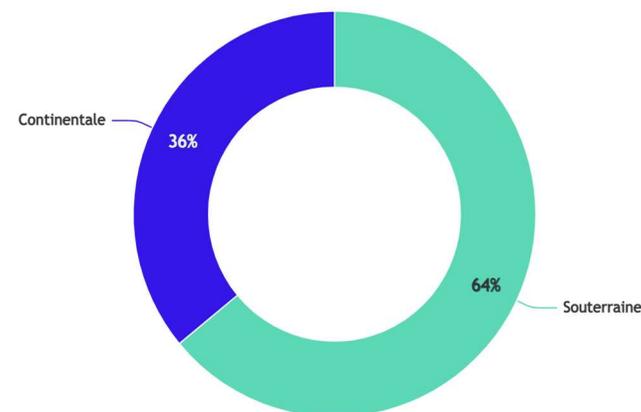
- 72 % pour l'eau potable (alimentation en eau des ménages, collectivités...),

- 25 % pour l'irrigation (agricole principalement),
- 3 % pour les activités économiques (industrie, artisanat, tourisme, etc.).

L'usage potable demeure de loin le plus important. L'irrigation représente près d'un quart de la consommation d'eau, ce qui est significatif dans un territoire à vocation agricole. Les activités économiques pèsent peu en comparaison, même si elles peuvent être localement très importantes.

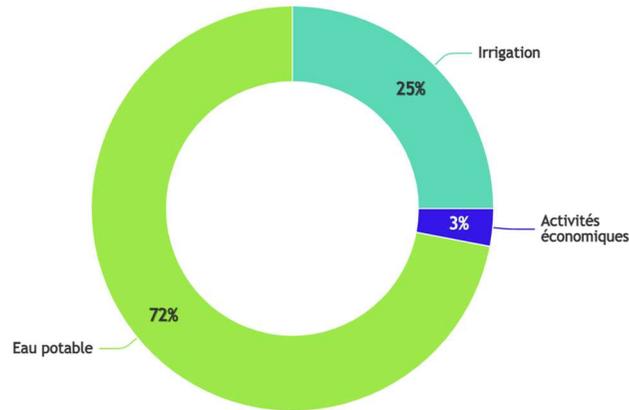
\*Prélèvements (hors énergie-barrage-canal) par type en 2021

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observ'eau.com



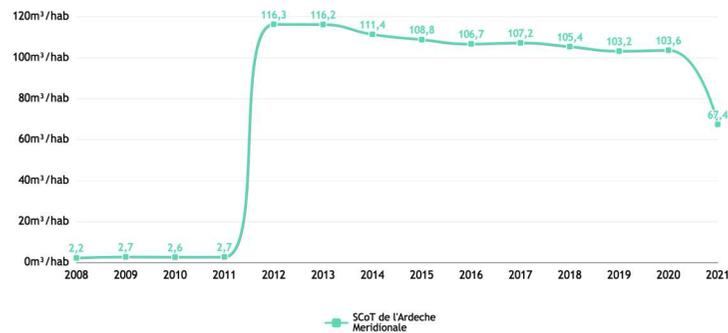
### Les prélèvements en eau par usage (hors énergie-barrage-canal) en 2021

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observateur.com



### Prélèvements en eau pour l'eau potable par habitant depuis 2008

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observateur.com

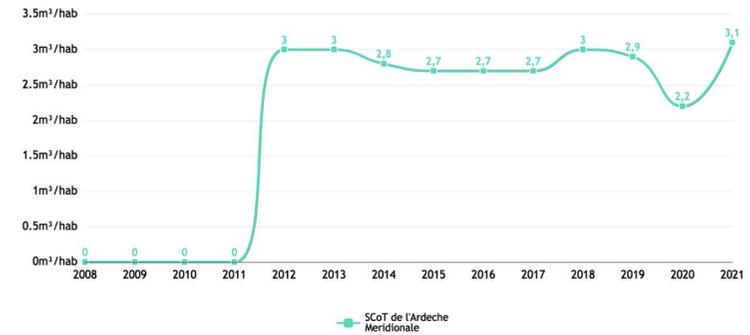


En 2008-2010, les valeurs sont très faibles (de l'ordre de 2 à 3 m³/hab), puis un saut apparaît en 2011-2012 (autour de 116 m³/hab). Après 2012, on observe une tendance globale à la baisse : d'environ 114 m³/hab en 2012, on descend à 67,4 m³/hab en 2021.

Ce bond entre 2010 et 2011 peut s'expliquer par un changement de périmètre d'étude ou de méthode de comptabilisation. Une fois ce nouveau périmètre stabilisé, la tendance montre une diminution progressive des prélèvements pour l'eau potable par habitant, signe d'une amélioration de l'efficacité (réduction des fuites, changements de comportements, etc.) ou d'une baisse de la consommation.

### Prélèvements en eau pour l'activité par habitant depuis 2008

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observateur.com



Avant 2011, les valeurs sont proches de 0 (sans doute absence de données ou périmètre restreint).

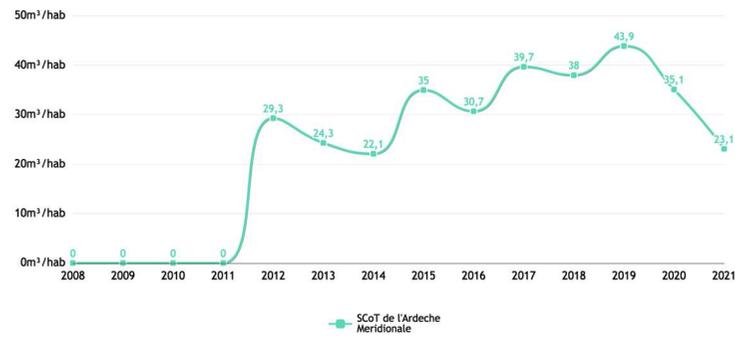
À partir de 2011, on oscille entre 1,9 et 3,1 m³/hab.

En 2021, on atteint 3,1 m³/hab, légèrement supérieur aux valeurs de la première moitié des années 2010.

Même si la part reste faible par rapport à l'eau potable ou à l'irrigation, on note une tendance à la hausse depuis 2011, qui peut traduire un développement économique local ou un meilleur recensement des prélèvements industriels/artisanaux.

### Prélèvements en eau pour l'irrigation par habitant depuis 2008

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observ'eau.com



De 2008 à 2010, là aussi les valeurs sont quasi nulles (probablement absence de comptage ou périmètre non encore intégré).

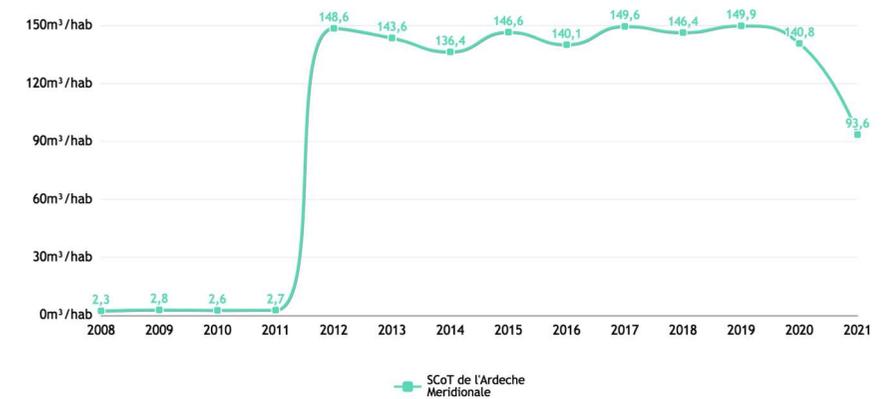
Fort essor à partir de 2011 : on passe de 19 m<sup>3</sup>/hab en 2011 à plus de 45 m<sup>3</sup>/hab en 2018 (pic).

Depuis 2018, baisse marquée : on retombe à 23,1 m<sup>3</sup>/hab en 2021.

L'irrigation connaît donc une phase de forte hausse dans les années 2010, peut-être liée à l'extension de surfaces irriguées ou à la prise en compte de nouveaux secteurs agricoles. Mais la tendance récente (depuis 2018) montre une nette diminution, qui pourrait résulter de politiques de gestion plus strictes, d'une évolution des pratiques agricoles (changement de cultures, irrigation plus économe) ou d'une année 2021 moins consommatrice (conditions climatiques particulières).

### Prélèvements en eau potable, irrigation et activité par habitant depuis 2008

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observ'eau.com



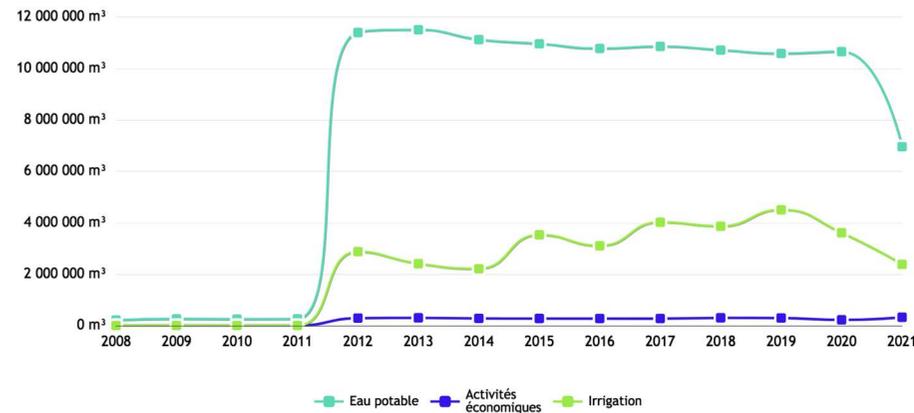
Après la « mise à jour » de 2011-2012 (où l'on grimpe à environ 146 m<sup>3</sup>/hab), le total fluctue entre 140 et 146 m<sup>3</sup>/hab dans la deuxième moitié des années 2010.

À partir de 2018, une baisse régulière s'opère : on passe de 139 m<sup>3</sup>/hab en 2018 à 93,6 m<sup>3</sup>/hab en 2021.

Cette baisse globale d'environ 36 % sur trois ans est très marquée. Elle est portée notamment par la réduction de l'irrigation et, dans une moindre mesure, par la baisse de la consommation d'eau potable par habitant.

### Prélèvements en eau par usage (hors énergie-barrage-canal) depuis 2008

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observatoire.com



La hiérarchie est claire : l'eau potable domine en volume absolu (autour de 8 millions de m<sup>3</sup> en 2021), suivie par l'irrigation (2 millions) et enfin les activités économiques (moins d'un million). La baisse marquée de l'irrigation après 2018 contribue fortement à la diminution des prélèvements totaux.

Ainsi à l'échelle du territoire du SCoT, depuis 2012, on constate une baisse globale des prélèvements par habitant, particulièrement après 2018, en grande partie liée à la diminution de l'irrigation, mais aussi à la réduction de la consommation d'eau potable par habitant.

Les activités économiques augmentent légèrement mais restent marginales dans la répartition totale.

Ces graphiques illustrent un territoire dont la consommation d'eau reste majoritairement dédiée à l'eau potable, dépendant surtout des ressources souterraines, et où l'irrigation peut fortement varier selon les années (facteurs climatiques, politiques de gestion, changements de pratiques). La tendance générale depuis 2012 est à la baisse des volumes prélevés par habitant, ce qui peut

témoigner d'efforts en matière d'économie d'eau, de meilleures pratiques agricoles et d'une sensibilisation accrue à la ressource.

#### 4.6.1.2 Zoom sur le bassin versant de l'Ardèche

Les cours d'eau du bassin de l'Ardèche sont de type méditerranéen. Les débits naturels à l'étiage sont généralement inférieurs au dixième du module (valeur plancher de la loi sur l'eau de 2006) et aux débits biologiques estimés dans le cadre des études volumes prélevables. L'hydrologie est donc naturellement contraignante pour les milieux aquatiques durant l'étiage. De surcroît, certains cours d'eau comme l'Auzon, le bas Chassezac et l'Ibie sont affectés par des pertes karstiques qui peuvent provoquer localement des assècs naturels.

Par ailleurs, les modélisations de l'impact du changement climatique sur l'hydrologie des cours d'eau cévenols mettent en évidence un risque de baisse des débits moyens à l'étiage à long terme du fait de la diminution des précipitations estivales et de l'augmentation des températures

A l'échelle de l'ensemble du bassin versant de l'Ardèche, entre 15 et 18 Mm<sup>3</sup> d'eau sont prélevés annuellement.

Ces prélèvements sont accrus à l'étiage par l'augmentation de la population touristique et par les besoins d'irrigation. On estime à 11 Mm<sup>3</sup> les prélèvements à l'étiage essentiellement pour l'usage eau potable et l'irrigation. Toutefois, une partie des prélèvements et leur impact cumulé sont encore méconnus, car diffus et parfois non déclarés.

Les études de détermination des volumes prélevables ont étudié 4 sous bassins versants identifiés comme étant en déséquilibre et présentant des enjeux de gestion des étiages. Un bilan des prélèvements pour chacun des usages a été réalisé.

- **Beaume - Drobie**
- **Auzon - Claduègne**
- **Altier en amont de la retenue de Villefort**
- **Ardèche amont - Lignon**

En 2014, les bassins Beaume-Drobie et Auzon-Claduègne ont été classés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par le préfet coordonnateur de bassin Rhône Méditerranée reconnaissant ainsi une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins (arrêté n°14-231 du 27 novembre 2014).

#### 4.6.1.3 Une baisse des prélèvements

Depuis le début des années 2000, les acteurs du bassin versant de l'Ardèche se sont engagés dans une démarche de gestion concertée des ressources en eau à travers les contrats de rivière et l'élaboration du SAGE. Des actions de réduction des prélèvements dans les bassins en déséquilibre ont ainsi été engagées notamment par les autorités organisatrices des services d'eau potable au travers de la réduction des fuites dans les réseaux et des interconnexions.

D'après les volumes déclarés entre 1998 et 2014, les investissements réalisés jusqu'à aujourd'hui se traduisent par une réduction significative des prélèvements pour l'eau potable sur les sous bassins en ZRE :

- 480 000 m<sup>3</sup> /an dont 243 000 m<sup>3</sup> à l'étiage, soit une baisse de près 27 % des prélèvements AEP sur le sous bassin Beaume-Drobie notamment par l'amélioration des rendements de réseaux et la substitution partielle des prélèvements du SEBA à Laboule et l'île de Vernon par l'interconnexion avec l'ossature Pont de Veyrières.
- 150 000 m<sup>3</sup>/an, soit une diminution de 16 % des prélèvements AEP sur le sous bassin Auzon-Claduègne notamment par l'extension de l'interconnexion des réseaux du SIVOM Olivier de Serres avec l'ossature Pont de Veyrières et l'amélioration des rendements de réseaux.

Concernant l'usage agricole, on peut noter la mise en place d'une gestion collective sur le sous bassin de l'Altier qui a permis d'organiser l'irrigation en tour d'eau et ainsi réduire l'impact cumulé des prélèvements gravitaires sur le débit du cours d'eau.

#### 4.6.1.4 Soutien d'étiage

L'Ardèche en aval du barrage de Pont de Veyrières et le Chassezac en aval du barrage de Malarce bénéficient de dispositifs de soutien d'étiage qui permettent de maintenir des débits très nettement supérieurs aux débits naturels à l'étiage et de compenser les prélèvements entre le 15 juin et le 15 septembre. Cette ressource est gérée par le comité de gestion des réserves qui garantit une bonne utilisation de l'eau en respectant les différents enjeux.

Ces aménagements ont permis la sécurisation de l'alimentation en eau potable notamment par le développement de réseaux d'adduction structurants comme le réseau ossature Pont de Veyrières - Gerbail qui peut alimenter jusqu'à 150 000 personnes en période de pointe. Les axes soutenus constituent ainsi des ressources stratégiques pour le bassin versant de l'Ardèche.

Ces ouvrages ont également permis le développement de réseaux d'irrigation sur le Haut et le Bas Chassezac et la moyenne vallée de l'Ardèche. D'autres ouvrages tels que le barrage de Darbres permettent de réduire l'impact de l'agriculture irriguée sur les débits à l'étiage. Ces équipements garantissent aujourd'hui le maintien d'une agriculture irriguée sur le bassin versant de l'Ardèche.

#### 4.6.1.5 Objectifs de réduction des prélèvements à l'étiage

Sur la base des études réalisées, le PGRE fixe des objectifs de débit à l'exutoire des sous bassins en déséquilibre

tels que demandés par le SDAGE :

- débit d'objectif d'étiage (DOE) : il s'agit du débit de référence permettant d'atteindre le bon état des masses d'eau et, en moyenne huit années sur dix, de satisfaire l'ensemble des usages. Cet objectif sera atteint si les débits mensuels minimums sont supérieurs ou égaux au DOE en moyenne 8 années sur 10.
- débit de crise (DCR) : débit moyen journalier du cours d'eau en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la

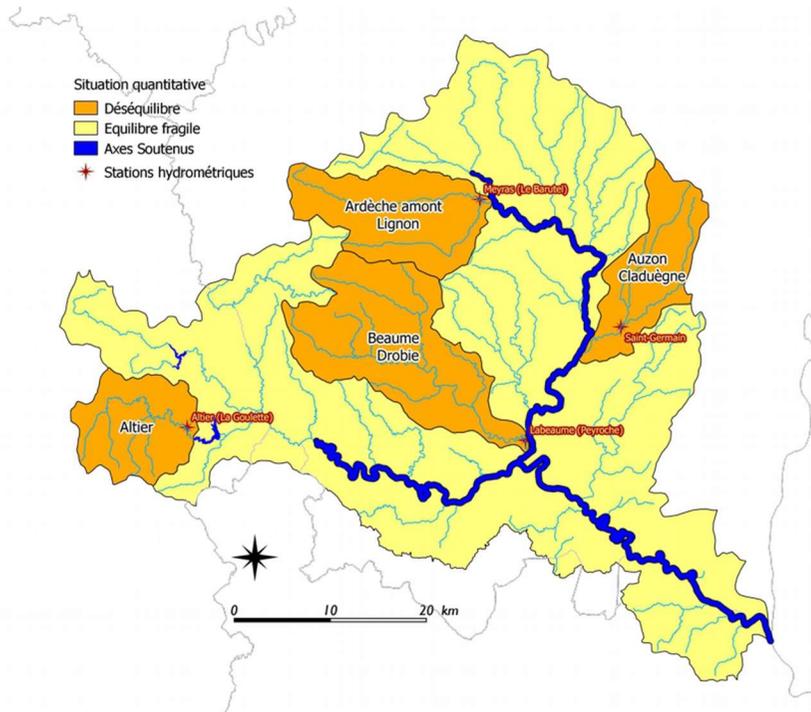
sécurité civile et de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaites. Il s'agit d'un seuil utilisé pour la gestion de crise.

Pour respecter les débits d'objectif dans les cours d'eau, le PGRE fixe des objectifs en matière de réduction ou de stabilisation des prélèvements superficiels à l'étiage :

- Réduction des prélèvements sur Beaulieu-Drobie et Auzon-Claduègne
- Réduction des prélèvements par mise en conformité des canaux pour le respect des débits réservés sur l'Altier en amont de la retenue de Villefort
- Stabilisation des prélèvements sur les autres bassins non soutenus

Station de mesure (durée de la chronique)	DOE		DCR	
	DOE (l/s)	% d'année où le DOE est respecté	DCR (l/s)	% de jour où le DCR est respecté
<b>Beaulieu à Peyroche</b> (2012-2014)	<b>300*</b>	67% (2 années sur 3)	<b>150*</b>	99,7% (3 jours de non-respect sur 3 ans)
<b>Auzon</b> – station à créer à Saint Germain	<b>10*</b>	aucune donnée	<b>5*</b>	aucune donnée
<b>Altier à La Goulette</b> (1995-2014)	<b>300</b>	70% (14 années sur 20)	<b>214</b>	97,2% (207 jours de non-respect sur 20 ans)
<b>Ardèche amont à Meyras</b> (1986-2014)	<b>200</b>	71% (17 années sur 24)	<b>110</b>	99,3% (71 jours de non-respect sur 24 ans)

Tableau n°2 : Valeurs des DOE et DCR à l'exutoire des sous bassins en déséquilibre quantitatif  
(\* valeurs indicatives à préciser ultérieurement)



Au-delà de ces 4 sous bassins en déséquilibre ayant fait l'objet d'études de détermination des volumes maximums prélevables, l'hydrologie naturellement contraignante de l'ensemble des bassins non soutenus (en jaune sur la carte suivante) conduit à fixer un objectif de stabilisation des prélèvements en eau superficielle à l'étiage pour ne pas accroître la pression sur les milieux aquatiques.

#### 4.6.1.6 Zoom sur le bassin versant de la Cèze

Le bassin versant de la Cèze a été classé en déséquilibre quantitatif dans le SDAGE. Une étude de détermination des volumes prélevables maximum (EVP) a été menée

de 2009 à 2013. Cette étude confirme une forte tension entre la ressource disponible et les besoins en prélèvement durant les mois d'étiage.

Pour atteindre ces volumes prélevables, des réductions sont à mettre en œuvre sur le bassin de la Cèze. Le besoin de réduction pour atteindre les volumes prélevables maximum est de 1.29 millions de m<sup>3</sup> pour les mois de juin à septembre.

Deux secteurs du bassin versant sont classés en Zones de Répartition des Eaux, zones qui présentent "une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins" :

- Le haut bassin de la Cèze (en amont de Tharaux).
- Le sous bassin de la Tave

Le territoire du SCoT fait partie du haut bassin de la Cèze et est donc caractérisé par une Zones de Répartition des Eaux, zones qui présentent "une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins"

Si l'on note une diminution globale des prélèvements en milieu superficiel entre 2009 et 2014, l'examen des données par sous bassin met en évidence des disparités nettes entre l'amont du bassin, où les prélèvements semblent plutôt à la hausse, et la moyenne vallée et l'aval où le volume prélevé est nettement à la baisse.

Les DOE par sous bassin sur les mois d'étiage sont présentés dans la notification préfectorale.

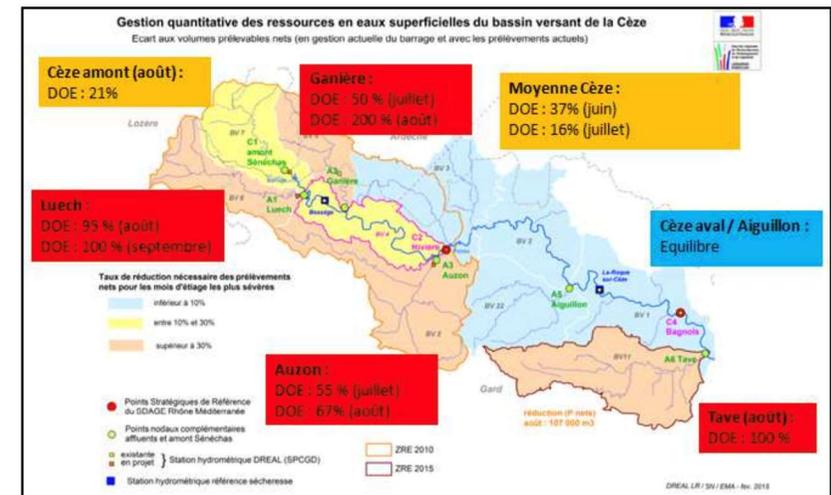
Tableau 1 : Débit d'Objectif d'Étiage (DOE) et Débits Biologiques (DB) de la notification préfectorale de 2015 (en m<sup>3</sup>/s).

Sous bassin	Juin	Juillet	Août	Septembre	Débit
Cèze amont et Homol	0.450	0.270	0.250	0.250	DB
Luech	0.200	0.120	0.120	0.120	DB
Ganière	0.170	0.110	0.090	0.090	DB
Auzon	0.200	0.160	0.120	0.120	DB
<b>Moyenne Cèze (fermeture à Rivières)</b>	<b>1.000</b>	<b>0.640</b>	<b>0.550</b>	<b>0.550</b>	<b>DOE</b>
Aiguillon	0.150	0.090	0.080	0.080	DB
<b>Cèze aval (fermeture à Bagnols)</b>	<b>1.900</b>	<b>1.200</b>	<b>0.900</b>	<b>0.900</b>	<b>DOE</b>
Tave	0.190	0.120	0.120	0.090	DB

Pour trois sous bassin, l'atteinte de ces débits signifierait l'arrêt de tous les prélèvements :

- **Ganière en août dont fait partie le territoire**
- Luech en septembre (hors territoire)
- Tave en août (hors territoire)

Carte 1 : Localisation des sous bassins en déficit et besoins de réduction pour atteindre les DOE et débits biologiques (Notification préfectorale de 2015) :



En juillet les besoins de réduction de la notification préfectorale pour atteindre DOE sont de 50 %. L'EVP n'a pas identifié de réduction pour l'irrigation sur la Ganière. Les réductions pour l'AEP sont élevées et permettent seulement une baisse de 20 % des prélèvements.

En atelier de concertation, les usagers ne se fixent pas d'objectifs de réduction, ils précisent que le DOE étant supérieur au débit naturel (QMNA5) de la rivière, il est inatteignable. La rivière s'assèche naturellement et que même si tous les prélèvements sont arrêtés, il y aura toujours un déficit. Il adviendra d'avoir une meilleure connaissance des prélèvements pour l'irrigation et confirmer qu'il n'y a pas de marges de manœuvre sur cet usage.

Le syndicat propose de se fixer le taux de réduction de 20 % par rapport aux volumes prélevés de la notification préfectorale pour le mois de juillet et le mois d'août.

Les économies réalisées sur les prélèvements sont de 2.7 %, il reste 17.3 % de réduction à mettre en œuvre à court terme. A moyen terme les réductions seront à définir en concertation, en atelier l'atteinte du DOE est jugée impossible par les usagers.

**Taux de réduction des prélèvements de la Ganière pour le mois d'août.**

Ganière	TOTAL	AEP	Irrigation
<b>Débit prélevé</b> (Notification préfectorale et EVP)	20 l/s	10 l/s	10 l/s
<b>Concertation</b> (ateliers locaux)	<b>Pas de réduction</b>		
<b>Efforts réalisés</b> (PGRE Phase 1, partie 3.1)	<b>2.7 %</b>		
<b>Réduction atteinte du DOE</b> (Notification préfectorale)	<b>100 %</b>		
<b>Proposition de réduction pour le PGRE</b>	<b>20 %</b>		

#### 4.6.1.7 Zoom sur le bassin versant de la Loire amont

Le diagnostic du SAGE fait le constat de ressources fragiles pour l'alimentation en eau potable et d'étiages naturels sévères aggravés par les sollicitations anthropiques, avec pour conséquence des conflits d'usage possibles, une vulnérabilité de la sécurité d'approvisionnement pouvant entraîner des pénuries localisées et temporaires.

Une étude HMUC (Hydrologie Milieu Usages Climat), a été lancée en 2023 sur une partie du territoire du SAGE de la Loire Amont. Ce type d'étude, dont la fin est prévue pour décembre 2025 intègre un volet milieu en plus du volet quantitatif des études réalisées en amont des SAGE.

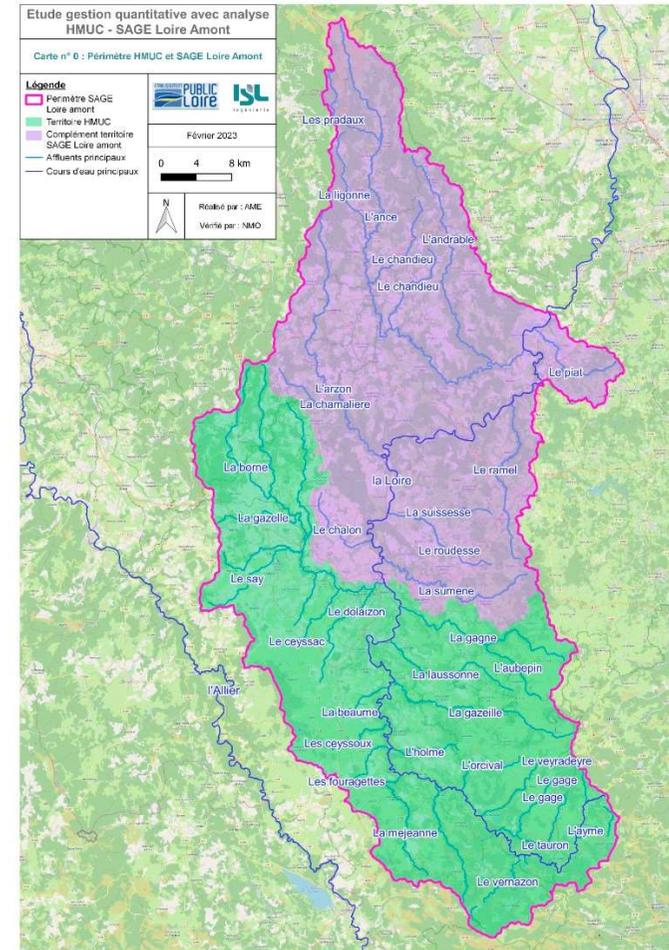
L'objectif de cette étude est d'améliorer la compréhension et les connaissances sur la problématique de la gestion quantitative de la ressource. Une meilleure maîtrise du sujet permettra d'évaluer le déficit quantitatif par masse d'eau et d'identifier les actions à mettre en œuvre en priorité pour assurer l'équilibre quantitatif et l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

Le but général de l'étude est ainsi d'affiner les connaissances sur l'adéquation besoin/ressource en eau du territoire en état actuel et d'évaluer les tendances d'évolution en fonction des évolutions climatiques, démographiques et économiques aux horizons 2050 et 2070.

D'autre part, l'aménagement hydroélectrique de Montpezat, constitué de 3 ouvrages de prises d'eau ainsi que du lac d'Issarlès (lac naturel ré-aménagé) est situé à cheval entre 2 bassins

versants bien distincts. En effet, l'aménagement induit une dérivation d'une partie des eaux prélevées sur le bassin de la Loire vers le bassin de l'Ardèche, en faisant un ouvrage majeur et stratégique dans la gestion de la ressource en eau. Aujourd'hui, dans un contexte de réchauffement climatique, la réflexion sur la gestion de l'aménagement devient un enjeu essentiel notamment concernant le maintien des débits réservés à l'aval des ouvrages situés sur la Loire.

Dans l'objectif de mettre à jour et approfondir l'état des connaissances sur le complexe de Montpezat, l'Etablissement Public Loire (EPL), structure porteuse du SAGE Loire Amont, a lancé en 2023 une étude intégratrice sur le secteur concerné.



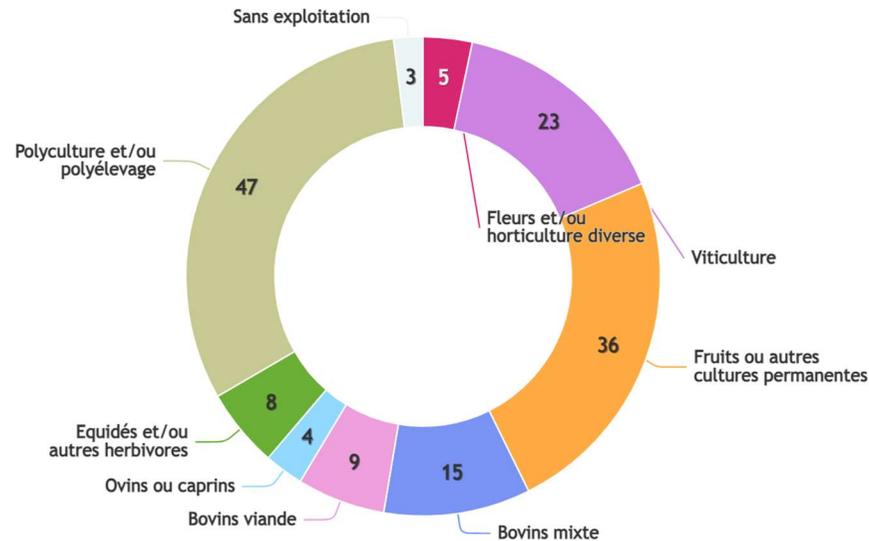
#### 4.6.1.8 Zoom sur le bassin versant de l'Allier

Selon le schéma départemental de l'eau potable de l'Ardèche, ce secteur est caractérisé entre autres par une sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique et par un déficit en eau potable notamment en période estivale (déficit des ressources et augmentation des besoins liés à l'activité touristique). Le scénario tendanciel prévoit une aggravation des conflits d'usages et une accentuation de la sévérité des étiages, notamment sur le secteur des sources, avec des conséquences sur le fonctionnement des milieux aquatiques et les usages associés.

## 4.6.2 Usages agricoles

### \*Nombre de commune par orientation technico-économique des exploitations en 2020

AGRESTE - Recensement agricole - Observateur.com



Vis-à-vis des orientations technico-économiques on pourra noter :

- 47 communes sont concernées par de la polyculture et/ou polyélevage : Les besoins en eau peuvent varier selon les cultures pratiquées, mais la polyculture peut inclure des cultures de printemps/été irriguées. L'élevage nécessite de l'eau pour abreuver le bétail, mais la proportion d'herbe/maïs ensilage/etc. déterminera la pression sur la ressource.
- 36 communes sont concernées par des fruits et autres cultures permanentes : il s'agit souvent des cultures plus sensibles aux sécheresses estivales (arbres fruitiers, vignes, oliviers, etc.) qui peuvent demander un appoint en eau pour la qualité et le rendement.

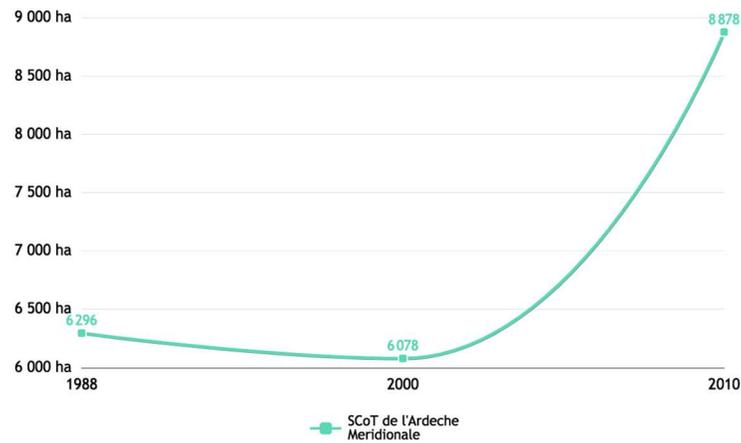
- 36 communes sont concernées par de l'élevage de bovins viande, ovins/caprins, équidés : L'élevage herbivore est généralement moins consommateur d'eau pour l'irrigation des cultures (souvent en prairies permanentes) mais nécessite tout de même de l'eau d'abreuvement. Avec la baisse globale du cheptel (voir graphique suivant), la pression sur l'eau pour l'élevage diminue, mais la reconversion possible de ces surfaces en cultures plus intensives peut augmenter l'irrigation.
- 3 communes sont concernées par de la production de fleurs et/ou horticulture : L'horticulture est souvent gourmande en eau, même si elle reste minoritaire dans le présent cas.

Vis-à-vis de la superficie de terre labourable depuis 1988, on passe d'environ 6 296 ha en 1988 à 6 078 ha en 2000, puis on observe une forte hausse jusqu'à 8 878 ha en 2010. L'augmentation de la surface de terres labourables (cultures annuelles, grandes cultures, etc.) peut impliquer un besoin accru en irrigation, surtout si ces terres sont dédiées à des cultures exigeantes en eau (maïs, maraîchage intensif, etc.). Les terres labourables sont souvent plus consommatrices d'eau que des surfaces toujours en herbe ou des friches, car elles nécessitent généralement une irrigation plus régulière, surtout en période estivale.

Cette hausse peut donc représenter un enjeu important pour la gestion de la ressource en eau, notamment si les retenues, les nappes ou les cours d'eau sont déjà sous tension.

### Superficie de terre labourable depuis 1988

AGRESTE - Recensement agricole - Observateur.com



Vis-à-vis de la superficie toujours en herbe depuis 1988, elle est d'environ 43 599 ha en 1988, puis 42 533 ha en 2000, pour descendre à 32 777 ha en 2010.

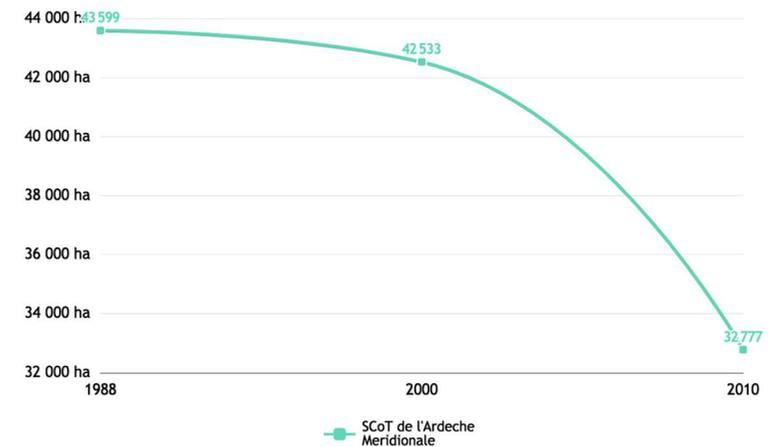
La « surface toujours en herbe » correspond aux prairies permanentes. Leur réduction signifie potentiellement un recul de l'élevage extensif (pâturage) ou une conversion vers des terres labourables.

Les prairies permanentes favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol et limitent l'érosion. Leur recul peut donc avoir un impact sur la rétention de l'eau dans les sols, la recharge des nappes phréatiques et la qualité de l'eau (plus de ruissellement si on laboure davantage).

Sur le plan de la consommation directe d'eau, les prairies permanentes n'ont pas forcément besoin d'irrigation (elles sont souvent pluviales), donc leur diminution peut s'accompagner d'un recours accru à des cultures plus gourmandes en eau.

### Superficie toujours en herbe depuis 1988

AGRESTE - Recensement agricole - Observateur.com



Vis-à-vis du nombre de culture permanente depuis 1988, on passe d'environ 10 206 ha en 1988 à 8 984 ha en 2000, puis 7 840 ha en 2010.

Les « cultures permanentes » (vignes, vergers, oliveraies, etc.) peuvent avoir des besoins hydriques variables, mais souvent importants en période estivale (notamment la vigne sous climat sec, ou les arbres fruitiers).

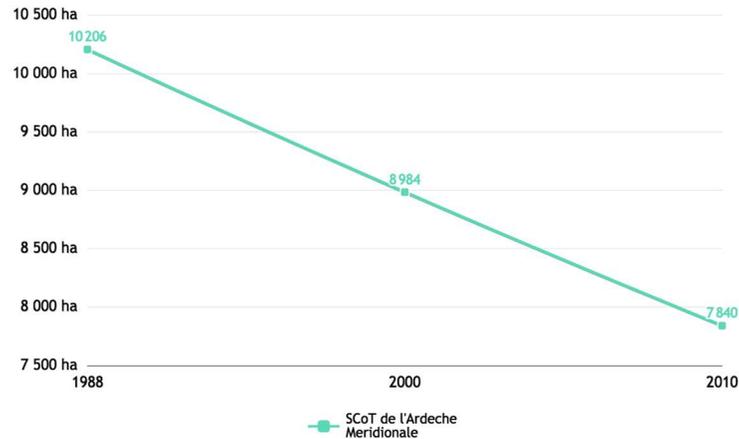
La diminution de ces surfaces peut signifier une moindre pression sur la ressource en eau si l'on remplace ces cultures par des usages moins consommateurs. Toutefois, il faut considérer simultanément la hausse des terres labourables : une partie de ces surfaces permanentes a pu être convertie en cultures annuelles potentiellement irriguées.

Les cultures pérennes (vigne, arbres fruitiers) peuvent développer des systèmes racinaires profonds et parfois mieux résister au stress hydrique que certaines grandes cultures

annuelles, mais elles restent sensibles aux épisodes de sécheresse prolongée.

#### Nombre de culture permanente depuis 1988

AGRESTE - Recensement agricole - Observateur.com

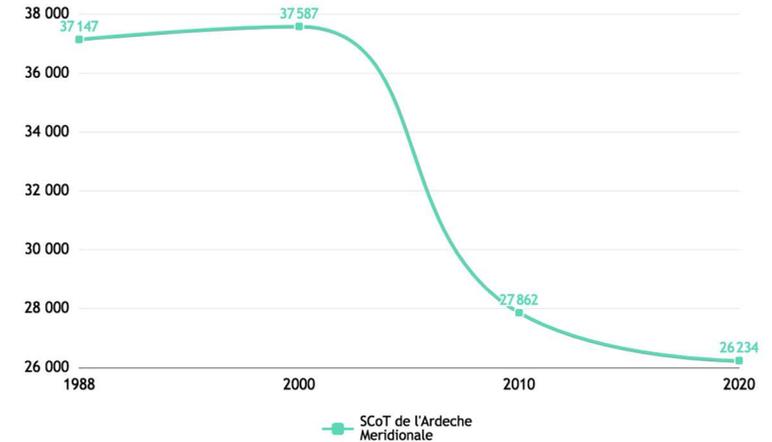


Vis-à-vis du nombre de cheptel depuis 1988 (UGB), nous observons environ 37 147 UGB en 1988, 37 587 UGB en 2000, puis forte baisse à 27 862 UGB en 2010 et 26 234 UGB en 2020.

L'élevage nécessite de l'eau pour abreuver les animaux, mais il participe aussi à l'entretien des prairies qui favorisent l'infiltration de l'eau et la préservation des sols. Une baisse marquée du cheptel modifie donc les équilibres agropastoraux et peut, à plus long terme, influencer sur la ressource en eau.

#### Nombre de cheptel depuis 1988 (UGB)

AGRESTE - Recensement agricole - Observateur.com



Vis-à-vis de la part de la superficie agricole utilisée (SAU) irriguée en 2020, seulement 3 % de la surface agricole utilisée est irriguée, ce qui peut sembler peu. Toutefois, il faut relativiser selon la disponibilité réelle de la ressource en eau locale.

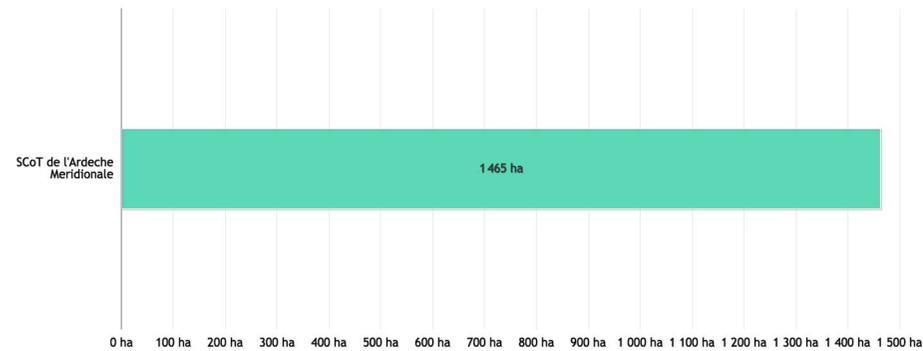
Si les cultures irriguées sont intensives (maraîchage, arboriculture, etc.), ces 3 % peuvent représenter un volume d'eau consommé non négligeable, surtout en période estivale.

Dans une zone où les étés peuvent être secs, cette part de 3 % peut se heurter à des conflits d'usage (agricole vs. eau potable, vs. loisirs, etc.) si la ressource est limitée.

La répartition de ces 1 465 ha de surface est majeure : s'ils sont concentrés dans des secteurs où la disponibilité de l'eau est déjà sous tension (petits bassins versants, nappes surexploitées), l'impact peut être significatif.

### Superficie agricole utilisée irriguée en 2020

AGRESTE - Recensement agricole - Observateur.com



Ainsi si on analyse à l'échelle de chaque EPCI cette donnée de surface irriguée.

### CC du Bassin d'Aubenas

SAU : 5 062 ha

Irrigué : 155 ha (soit ~3 %)

Irrigable : 265 ha

Exploitations concernées : 59

Globalement, le taux d'irrigation y reste modéré (3 %). Quelques communes se distinguent toutefois par des superficies irriguées non négligeables :

- Aubenas : 273 ha de SAU dont 57 ha irrigués (environ 20 %).
- Saint-Didier-sous-Aubenas : 60 ha de SAU dont 30 ha irrigués (50 %).
- Saint-Privat : 71 ha de SAU dont 17 ha irrigués (~24 %).
- Vinezac : 172 ha de SAU dont 27 ha irrigués (~16 %).

Ces chiffres montrent qu'au sein même de cette intercommunalité, l'irrigation est très variable selon les communes. Les communes périurbaines d'Aubenas ou proches (Saint-Didier, Saint-Privat, Vinezac) semblent avoir une part plus importante d'irrigation, sans doute liée à des cultures maraîchères, fruitières ou viticoles nécessitant un apport d'eau régulier.

### CC des Gorges de l'Ardèche

SAU : 5 889 ha  
 Irrigué : 322 ha (~5,5 %)  
 Irrigable : 598 ha  
 Exploitations concernées : 52

Le taux d'irrigation est un peu plus élevé que la moyenne du SCoT. On note notamment :

- Saint-Alban-Auriolles : 433 ha de SAU, 118 ha irrigués (27 %).
- Grospierres : 261 ha de SAU, 45 ha irrigués (17 %).
- Chauzon : 323 ha de SAU, 33 ha irrigués (10 %).
- Balazuc : 347 ha de SAU, 24 ha irrigués (7 %).
- Saint-Maurice-d'Ardèche : 153 ha de SAU, 102 ha irrigués (~66 %).

On constate ici quelques « points chauds » de l'irrigation, notamment Saint-Maurice-d'Ardèche avec un taux très élevé (66 %). La CC des Gorges de l'Ardèche est un secteur touristique et viticole, où l'irrigation peut être un enjeu pour la production fruitière/viticole, mais également où la pression sur la ressource (rivière Ardèche, nappes) est sensible, surtout en période estivale.

### CC Ardèche des Sources et Volcans

SAU : 1 523 ha  
 Irrigué : 10 ha (~0,65 %)  
 Irrigable : 11 ha  
 Exploitations concernées : 16

Le territoire est plutôt montagneux et boisé (zone des jeunes volcans d'Ardèche, Jaujac, Thueyts, etc.). L'agriculture y est souvent plus extensive (élevage, châtaigneraies, etc.), avec une très faible part de SAU irriguée. Cela se retrouve dans les chiffres : l'irrigation est quasi inexistante.

### CC Pays des Vans en Cévennes

SAU : 4 243 ha  
 Irrigué : 658 ha (~15,5 %)  
 Irrigable : 1 069 ha  
 Exploitations concernées : 83

On observe le taux d'irrigation le plus élevé parmi les EPCI du SCoT (15,5 %). Quelques communes sont particulièrement concernées :

- Berrias-et-Casteljau : 756 ha de SAU, 266 ha irrigués (~35 %).
- Beaulieu : 924 ha de SAU, 261 ha irrigués (~28 %).
- Banne : 162 ha de SAU, 72 ha irrigués (~44 %).

Ce secteur du piémont cévenol est marqué par des cultures fruitières (vignes, vergers), maraîchères ou encore l'oléiculture, qui nécessitent un apport d'eau régulier. La présence de nappes souterraines ou de petits cours d'eau (Chassezac, etc.) peut expliquer ce développement, mais cela peut également générer des tensions sur la ressource en été.

### CC du Pays Beaume-Drobie

SAU : 2 700 ha  
 Irrigué : 161 ha (~6 %)  
 Irrigable : 202 ha  
 Exploitations concernées : 76

On retrouve un niveau d'irrigation dans la moyenne haute (6 %), concentré sur quelques communes :

- Lablachère : 649 ha de SAU, 46 ha irrigués (~7 %).
- Rosières : 421 ha de SAU, 37 ha irrigués (~9 %).
- Chandolas : 272 ha de SAU, 53 ha irrigués (~19 %).

Le bassin de la Beaume-Drobie, entre piémont et zone plus montagneuse, présente un relief varié. L'irrigation se concentre souvent dans les plaines viticoles ou maraîchères proches de la rivière Beaume.

### CC Berg et Coiron

SAU : 9 738 ha  
 Irrigué : 126 ha (~1,3 %)  
 Irrigable : 375 ha  
 Exploitations concernées : 38

Malgré une SAU importante (presque 10 000 ha), l'irrigation est assez faible. Toutefois, Lussas se démarque : 339 ha de SAU, 102 ha irrigués (~30 %).

Dans le reste de l'intercommunalité (Villeneuve-de-Berg, Saint-Jean-le-Centenier, Mirabel...), l'irrigation demeure plus limitée ou ponctuelle.

### CC Val de Ligne

SAU : 608 ha

Irrigué : 33 ha (~5,4 %)  
 Irrigable : 49 ha  
 Exploitations concernées : 18

Il s'agit d'un petit territoire en superficie agricole, mais avec une irrigation modeste. Les communes les plus concernées :

- Laurac-en-Vivarais : 191 ha de SAU, 19 ha irrigués (10 %).
- Sanilhac : 99 ha de SAU, 6 ha irrigués (~6 %).
- Joannas : 54 ha de SAU, 9 ha irrigués (~17 %).

### CC Montagne d'Ardèche

SAU : 20 241 ha  
 Irrigué : 0 ha  
 Irrigable : 0 ha  
 Exploitations concernées : 0

C'est l'intercommunalité qui possède la plus grande SAU du SCoT, mais aucune surface n'est déclarée irriguée ou irrigable. On est ici dans la haute montagne ardéchoise (Coucouron, Saint-Étienne-de-Lugdardès, etc.) avec un climat plus humide et des prairies ou pâturages d'altitude. L'élevage extensif domine, et les besoins en irrigation sont quasi inexistantes ou non déclarés.

Cette analyse « territorialisée » confirme que, à l'échelle globale, l'irrigation dans le SCoT de l'Ardèche Méridionale reste relativement modeste (3 % de la SAU). Toutefois, certaines intercommunalités et communes concentrent l'essentiel de

l'irrigation (Pays des Vans en Cévennes, Gorges de l'Ardèche, pourtour d'Aubenas...), avec parfois des taux localement élevés (jusqu'à plus de 30 %).

Ce contraste s'explique par :

- Les différences de relief et de climat (montagne vs. plaine/vallée).
- Les orientations de production (cultures fruitières, maraîchage, vigne vs. élevage herbager).
- La disponibilité (ou non) de ressources hydriques localement mobilisables.

Ainsi :

- Les zones de montagne (CC Montagne d'Ardèche, Ardèche des Sources et Volcans) présentent très peu d'irrigation. Les zones de piémont et de plaine (Pays des Vans en Cévennes, Gorges de l'Ardèche, Bassin d'Aubenas) affichent des taux parfois élevés, jusqu'à 15 % voire plus dans certaines communes.
- Dans certaines communes (Saint-Maurice-d'Ardèche, Berrias-et-Casteljau, Beaulieu, etc.), la part d'irrigation peut dépasser 30 %. Cela peut créer des tensions en période de sécheresse estivale, surtout si l'on cumule d'autres usages (tourisme, eau potable...).
- L'irrigation est souvent liée à la viticulture, l'arboriculture, le maraîchage, toutes filières qui nécessitent un apport d'eau régulier.
- Les intercommunalités d'altitude ont une pluviométrie plus importante et des pratiques plus extensives (élevage herbager), donc un besoin moindre (voire nul) d'irrigation. Les basses vallées et plaines (Ardèche, Chassezac, Beaume, etc.) sont plus sèches et favorables à des cultures à plus forte valeur ajoutée, mais plus consommatrices d'eau.
- Le différentiel entre « superficie irriguée » (1 465 ha) et « superficie irrigable » (2 570 ha) indique qu'il y a encore environ 1 100 ha qui pourraient être irrigués (mais ne le sont pas nécessairement aujourd'hui). Cela suggère un potentiel d'augmentation de la pression sur la ressource en eau, si ces surfaces deviennent effectivement irriguées (en fonction des politiques agricoles, des aides, des aménagements hydrauliques, etc.).
- Les zones où l'irrigation est déjà forte devront probablement adapter leurs pratiques pour faire face à la disponibilité de la ressource en eau (techniques économes, retenues, etc.). Les zones de montagne ont peu de besoins en

irrigation, mais sont concernées par la recharge des nappes et la préservation des têtes de bassin versant.

#### 4.6.2.1 La réserve utile des sols

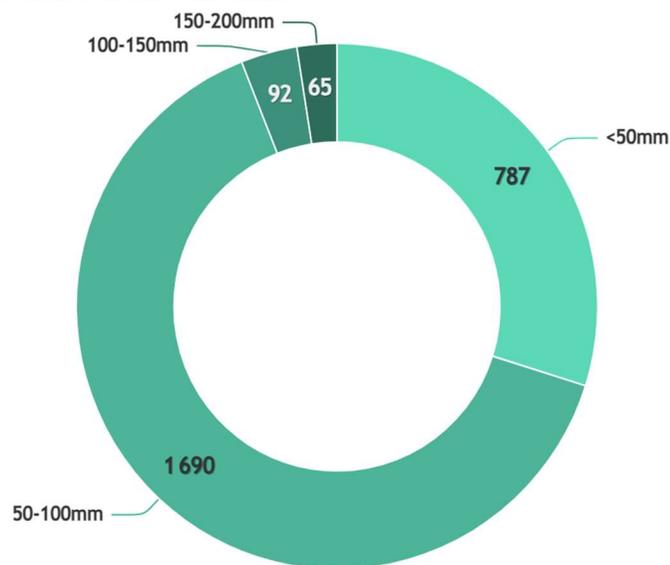
Alors qu'elle a bien été abordée dans le chapitre relatif à la ressource du dol il nous semble important de l'appréhender au regard de la ressource en eau vis-à-vis de l'agriculture. En effet, les classes de réserve utile en eau indiquent la capacité du sol à retenir l'eau accessible aux plantes. Elle dépend principalement :

- De la profondeur du sol,
- De sa texture (argile, limon, sable),
- De sa structure et de la présence (ou non) de cailloux.

Plus la RU est élevée, plus le sol peut fournir de l'eau aux plantes sur une plus longue durée sans irrigation. À l'inverse, une faible RU (< 50 mm par exemple) signifie que le sol retient peu d'eau : en période sèche, les plantes risquent plus vite le stress hydrique, nécessitant alors un recours plus fréquent à l'irrigation (si disponible).

### Classes de réserve utile en eau dominante en 2018 (km2)

INRA - Classe de réserve utile en eau dominante - Observeau.com



Selon le tableau et le graphique fournis (données 2018), on constate :

- 30 % des surfaces dominées par des sols à RU <math>< 50\text{ mm}</math> (très faible).
- 64 % avec une RU entre 50 mm et 100 mm (faible à modérée).
- 4 % entre 100 mm et 150 mm.
- 3 % entre 150 mm et 200 mm.
- 0 % au-delà de 200 mm.

Ainsi, 94 % des sols du SCoT ont une RU inférieure à 100 mm, ce qui indique une capacité de rétention d'eau globalement faible. Aucun secteur ne présente de grands ensembles de sols profonds ( $\geq 200\text{ mm}$ ).

L'analyse par sous bassin est la suivante.

#### CC du Bassin d'Aubenas

Répartition : 100 km<sup>2</sup> (<math>< 50\text{ mm}</math>) et 229 km<sup>2</sup> (50-100 mm).

Aucun sol au-delà de 100 mm de RU.

Le Bassin d'Aubenas se caractérise donc par une faible capacité de stockage en eau sur la quasi-totalité de son territoire.

Les cultures déjà irriguées autour d'Aubenas ou dans la plaine de Lavilledieu/Saint-Didier-sous-Aubenas (voir données SAU irriguée) sont donc sur des sols limités en réserve. Cela explique en partie le besoin d'irrigation pour certaines productions (maraîchage, arboriculture).

### CC des Gorges de l'Ardèche

Répartition : 326 km<sup>2</sup> (< 50 mm), 32 km<sup>2</sup> (50-100 mm), 0 km<sup>2</sup> (100-150 mm) et 57 km<sup>2</sup> (150-200 mm).

C'est l'un des rares secteurs où l'on trouve des sols avec une RU entre 150 et 200 mm (par exemple autour de Vallon-Pont-d'Arc, Saint-Alban-Auriolles, etc.). Mais la majorité (plus de 300 km<sup>2</sup>) reste < 50 mm, ce qui est caractéristique des plateaux calcaires karstiques, très drainants et souvent peu profonds.

On y retrouve aussi des surfaces irriguées importantes (Saint-Maurice-d'Ardèche, Chauzon, Grospierres, etc.), souvent là où des poches de sols un peu plus profonds ou alluviaux existent, mais la faiblesse générale de la RU implique une vigilance accrue sur la ressource en eau.

### CC Ardèche des Sources et Volcans

22 km<sup>2</sup> (< 50 mm) et 245 km<sup>2</sup> (50-100 mm).

Aucun sol > 100 mm de RU.

Il s'agit d'un territoire essentiellement montagneux (Jaujac, Thueyts, etc.), avec des sols souvent peu profonds sur socle volcanique ou granitique, malgré une pluviométrie plus élevée que dans la plaine.

L'agriculture y est surtout tournée vers l'élevage extensif et la châtaigneraie, donc peu d'irrigation (cf. SAU irriguée quasi nulle).

La faible RU n'est pas un problème majeur pour des systèmes herbagés en climat plus humide, mais en cas d'été sec, ces sols peuvent rapidement souffrir de déficit hydrique.

### CC Pays des Vans en Cévennes

131 km<sup>2</sup> (< 50 mm), 195 km<sup>2</sup> (50-100 mm), 0 en 100-150 mm, 4 km<sup>2</sup> en 150-200 mm.

On retrouve donc majoritairement des sols peu profonds. Pourtant, c'est l'intercommunalité qui irrigue le plus (près de 15 % de la SAU). Cela s'explique par :

- Des cultures (vignes, vergers, maraîchage) à haute valeur ajoutée nécessitant de l'eau.
- Un climat plus méditerranéen et une longue période sèche.
- Des sols très limités en réserve utile, donc la nécessité de compenser par l'irrigation.

### CC Pays Beaume-Drobie

44 km<sup>2</sup> (< 50 mm), 232 km<sup>2</sup> (50-100 mm), 3 km<sup>2</sup> (150-200 mm).

Situation proche du Pays des Vans, avec toutefois un relief plus marqué sur la vallée de la Drobie et de la Beaume.

On note une faible proportion (3 km<sup>2</sup>) de sols à RU 150-200 mm, donc la plupart des exploitations se trouvent sur des sols restreints en eau.

L'irrigation y reste modérée (6 % de la SAU) mais localement importante (Chandolas, Rosières).

### CC Berg et Coiron

141 km<sup>2</sup> (< 50 mm) et 80 km<sup>2</sup> (50-100 mm), rien au-dessus de 100 mm.

Secteur contrasté (plateau du Coiron, plaines de Villeneuve-de-Berg, etc.), mais globalement les sols volcaniques et calcaires du Coiron sont peu profonds.

Très peu de surfaces irrigables ou irriguées, sauf localement (Lussas).

### CC Val de Ligne

19 km<sup>2</sup> (< 50 mm), 74 km<sup>2</sup> (50-100 mm), rien au-dessus de 100 mm.

Territoire relativement restreint, dominé par des sols peu profonds.

L'irrigation y est modeste (environ 5 % de la SAU), ce qui correspond à des productions localisées (maraîchage, vergers).

### CC Montagne d'Ardèche

4 km<sup>2</sup> (< 50 mm), 603 km<sup>2</sup> (50-100 mm), 92 km<sup>2</sup> (100-150 mm), 0 au-dessus de 150 mm.

C'est le seul territoire qui affiche une proportion significative de sols à RU 100-150 mm (92 km<sup>2</sup>).

Cela peut s'expliquer par des sols plus épais sur certains plateaux volcaniques ou sur des dépôts colluviaux.

En parallèle, c'est aussi la zone la plus élevée en altitude et la plus arrosée. L'agriculture y est surtout extensive (élevage), d'où une irrigation quasi inexistante.

La faible réserve utile des sols dans la quasi-totalité du SCoT de l'Ardèche Méridionale constitue un facteur clé pour comprendre :

- Les besoins d'irrigation dans les plaines et vallées (où se concentrent les cultures plus intensives).
- La vulnérabilité aux sécheresses (même en zones de montagne, malgré une pluviométrie plus élevée).

Cette contrainte pédologique s'ajoute aux dynamiques agricoles (évolution des surfaces cultivées, baisse du cheptel, intensification dans certains secteurs) et aux enjeux climatiques (hausse des températures, sécheresses plus fréquentes).

La gestion de la ressource en eau (aménagements hydrauliques, économies d'eau, stockage hivernal, etc.) et l'adaptation des pratiques agricoles (rotations, choix de cultures, amélioration de la structure des sols) apparaissent essentielles pour maintenir une production viable et préserver les équilibres hydrologiques du territoire.

## 4.6.3 Usages industriels-énergétiques

### 4.6.3.1 Productions hydroélectriques

L'usine hydroélectrique de Montpezat est dans la commune de Montpezat-sous-Bauzon. Elle produit la première des énergies renouvelables en Europe avec ses 2 groupes de production représentant une puissance totale installée de 131,8 MW

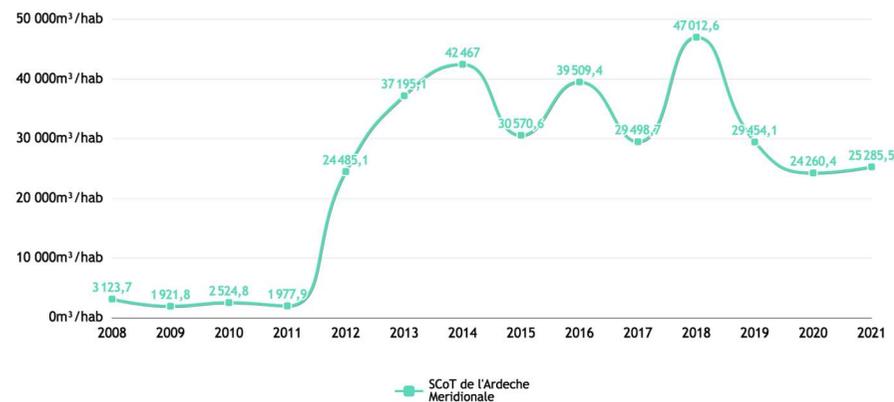
La centrale voit le jour en 1954. Entre bassin versant de la Loire et bassin versant du Rhône, elle produit de l'électricité mais sert aussi de soutien d'étiage à la rivière Ardèche en été. Quatre barrages, un lac, un réseau de 25 km de galeries, deux usines et une cité forment ce complexe impressionnant.

Les eaux du plateau ardéchois sont captées et stockées dans :

- Le lac naturel d'Issarlès,
- La retenue du barrage de la Veyradère,
- La retenue du barrage de la Palisse, alimentée par la Loire et le Vernazon,
- La retenue du barrage du Gage, alimentée par le Gage et le Tauron.

#### Prélèvements en eau pour les barrages par habitant depuis 2008

EAU France - Prélèvements sur la ressource en eau - Observateur.com





Certaines activités industrielles exigent une eau de process en grande quantité et de bonne qualité.

- Vis-à-vis de l'artisanat et des services, généralement moins consommateurs d'eau, ils peuvent toutefois impacter la qualité de la ressource (rejets, pollution).

#### 4.6.4 Usages de loisirs et touristiques

##### 4.6.4.1 Point de baignades

Les cours d'eau du territoire sont réputés pour la qualité de ses eaux et ses nombreux points de baignade et dans des sites aménagés.

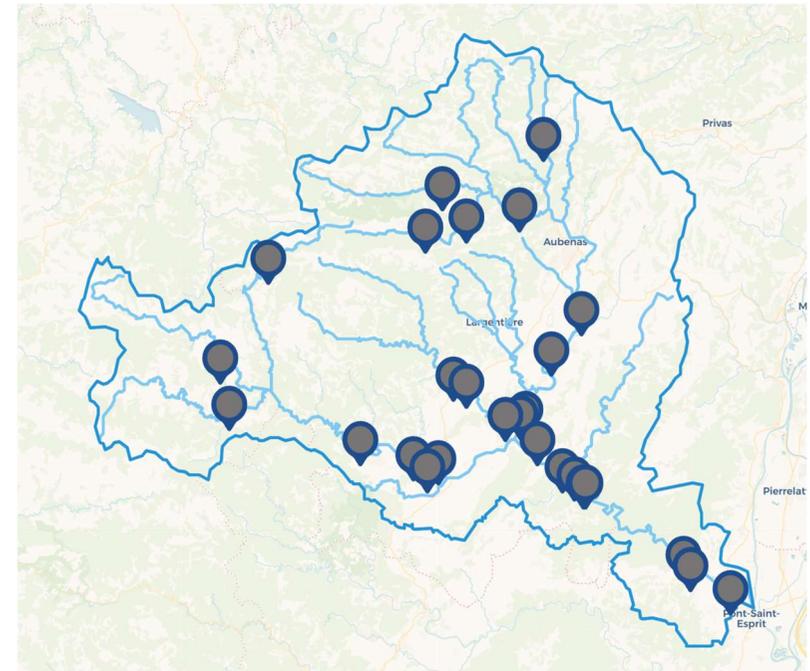
Avec près de 1000 km de cours d'eau, le bassin versant de l'Ardèche dispose de 26 plages « publiques » en rivière.

En général, la qualité de l'eau est régulièrement surveillée par les autorités locales et les agences de l'eau, garantissant ainsi une baignade sûre pendant la saison estivale.

Selon le bassin versant de l'Ardèche, 85 % des plages du bassin versant sont classées en qualité bonne à excellente pour la saison 2023 et 1 plage dispose du label "Pavillon bleu" (la plage du Grain de Sel à Saint Martin d'Ardèche).

Toutefois, elle peut varier selon les conditions météorologiques, la fréquentation touristique et les éventuels épisodes de sécheresse ou d'inondation.

Au surplus des plages publiques, la majorité des sites de baignades sont font sur des terrains privés.



#### 4.6.4.2 Canoé-Kayak

Le canoë kayak est une activité majeure sur le bassin versant de l'Ardèche, notamment sur la partie des gorges de l'Ardèche qui ont une réputation internationale.

##### Quelques repères historiques

- 1912 : premières descentes en canoë (naissance touristique du site)
- Années 1930 : quelques sociétés sportives ou touristiques organisent des excursions en barques ou en canoës
- Années 1950-1960 : les gorges de l'Ardèche deviennent une destination touristique privilégiée d'un public sportif averti amoureux de la nature (français ou étrangers, allemands notamment)
- Fin des années 1960 : massification de la fréquentation
- 1969 : création de la Route touristique des gorges de l'Ardèche qui longe les crêtes des falaises du canyon
- Début des années 1970 : premiers loueurs de canoës (production de canoës en série)
- 1977 : 16 000 embarcations et 28 000 personnes dans les gorges de l'Ardèche
- 1980 : classement des gorges en réserve naturelle impliquant une réglementation stricte
- 1984 : le contrat de rivière Ardèche Claire est signé (1er contrat de rivière de France)
- 1987-1989 : mise en place d'un plan départemental pour le canoë kayak par le conseil général et le comité départemental du canoë kayak
- 1990 : mise en place de l'opération Grand Site du Pont d'Arc et des gorges de l'Ardèche
- 2001 : création du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.
- 2004 : démarrage du 2e contrat de rivière Ardèche et affluents d'amont



Les conditions de pratique sont toutefois inégales suivant les cours d'eau du bassin versant avec une concentration des pratiques sur les rivières de l'Ardèche et du Chassezac.

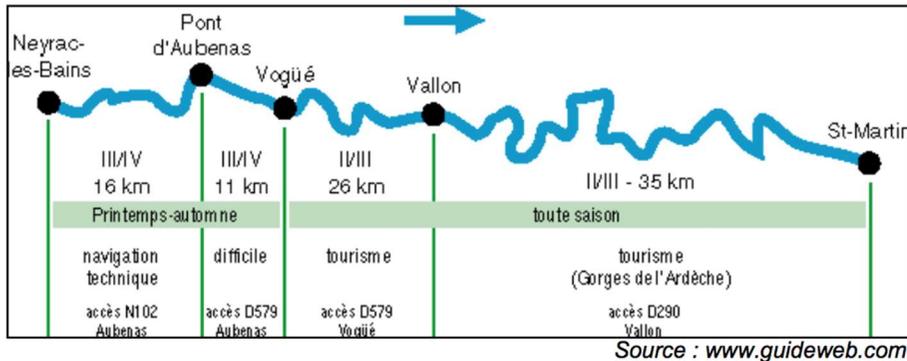
Le critère de navigabilité donne une bonne idée de la répartition de la fréquentation potentielle, au travers deux indications primordiales :

- La saisonnalité des pratiques,
- La répartition géographique des niveaux de pratiques.

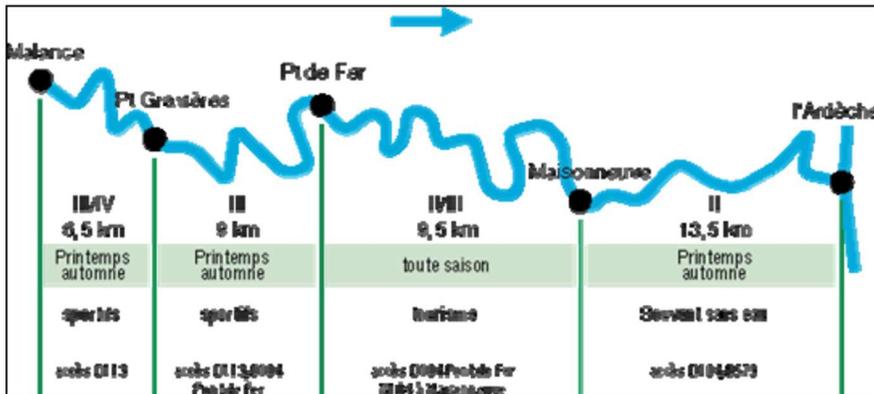
<b>Classe I</b> rivière calme, méandres tranquilles et pentes légères	<b>Classe II</b> navigation facile, courant régulier, rapides non dangereux	<b>Classe III</b> courant fort, manoeuvres nécessaires pour éviter les obstacles	<b>Classe IV</b> rivière sportive, obstacles difficiles à éviter (expert)	<b>Classe V et VI</b> rivière très sportive, très difficile, Kayak de haute rivière (expert)
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Il n'existe pas de cours d'eau de classe I sur le bassin versant de l'Ardèche. Les segments de rivière classés II et III sont naturellement les plus fréquentés car les plus aptes à la navigation.

Navigabilité sur la rivière Ardèche :



Navigabilité sur la rivière Chassezac :



De manière globale on recense les tronçons suivants :

- **Le secteur des gorges de l'Ardèche de Vallon Pont d'Arc à Saint Martin d'Ardèche**
  - Ce secteur est de très loin le plus fréquenté en raison d'une navigation plutôt facile (classe II/III), de la notoriété des gorges aux paysages splendides, et à la concentration des prestataires commerciaux à l'entrée des gorges qui proposent location ou sortie accompagnée. Les gorges sont ainsi pratiquées toute l'année par tout type de public avec une concentration très forte en été (cf statistiques de fréquentation disponibles).
  - Ce secteur est relativement bien géré en raison notamment du statut domanial de la rivière.
  - Le problème essentiel consiste à savoir comment mieux gérer les flux de canoéistes et limiter ainsi les bouchons qui peuvent s'avérer dangereux lors du passage des rapides.
  
- **Les secteurs de l'Ardèche de Vogüé/ Balazuc à Ruoms / Sampzon et du Chassezac de Pont de Fer à Casteljaou**
  - Ces parties de rivière de l'Ardèche et du Chassezac sont également fréquentées en saison et de nombreux loueurs proposent leurs services à la clientèle. La fréquentation est toutefois beaucoup moins importante que dans les gorges, plus saisonnière, mais avec tous publics (touristes, sportifs, individuels et groupes).
  - Sur l'Ardèche, l'enjeu consiste surtout à établir une continuité de pratique entre Sampzon et Vallon Pont d'Arc (en cours de réalisation). Sur le Chassezac, les conditions de pratique sont bonnes (toujours en eau et

navigabilité classe II/III). Après le Pont de Maisonneuve en revanche, la rivière est souvent en assec en été.

- **Les secteurs de l'Ardèche de Pont de Labeaume à Voguë et des gorges de la Beaume (Rosières- confluence avec l'Ardèche)**
  - Ces secteurs font l'objet d'une fréquentation limitée, essentiellement en saison de la part de spécialistes groupes ou individuels sportifs. Il n'y a pas de loueurs qui proposent des bateaux sur ces parties de rivière.
  - Les difficultés du point de vue des canoëistes tiennent aux obstacles à la navigabilité déjà plutôt difficile (classe III / IV), en raison des seuils non équipés entre Lalevade et St Privat. Les études en cours devraient permettre de résoudre progressivement cette difficulté.
- **Les autres rivières ou segments de rivière**
  - La saisonnalité de la pratique est forte avec un niveau d'eau souvent insuffisant l'été conduisant à une activité qui se déroule uniquement au printemps ou à l'automne. Les conditions de pratique sont souvent très techniques et nécessitent un niveau suffisant (pratiquants dits de 3<sup>e</sup> catégorie), ainsi qu'un matériel adapté.

### ***Un soutien à l'étiage nécessaire***

La mise en place du barrage du Pont de Veyrières sur la Fontaulière puis le barrage du Puylaurent sur le Chassezac permettent d'apporter 20 millions de m<sup>3</sup> pour soutenir les débits d'étiage du 15/06 au 15/09 sur le linéaire de l'Ardèche et en amont des Vans pour le Chassezac. Ce soutien d'étiage permet d'augmenter le linéaire navigable et une pratique très satisfaisante dans les gorges, y compris dans les années sèches. Les conditions de navigabilité sur certains secteurs sont directement fonction des lâchures effectuées par EDF : il s'agit de la Fontaulière et de l'Ardèche en aval du barrage de Pont de Veyrières jusqu'à Aubenas et du Chassezac sur pratiquement tout son linéaire pratiqué.

### **Un enjeu de (sur)fréquentation**

Selon un article du Figaro qui présente le dispositif « Canoë Malin », la rivière des Gorges de l'Ardèche accueillerait environ deux millions de visiteurs par an. Ce chiffre concerne l'ensemble des visiteurs naviguant sur la rivière, même si la pratique du canoë-kayak représente une part importante de cette fréquentation.

Sur la rivière Ardèche, un système est mis en place depuis juin 2023. Le site "canoë malin" permet de connaître les prévisions de trafic sur la rivière et donc de choisir les moments les moins fréquentés.

Ces données peuvent varier d'une année à l'autre et selon la saison, mais elles illustrent bien l'ampleur du tourisme

Le matériel toujours plus performant permet au canoë-kayak de se développer sur des rivières situées en tête de bassin, en dépit de conditions de navigation extrêmes (débit important, nombreux obstacles, accès difficile). Ces nouvelles pratiques accentuent la vulnérabilité des milieux naturels qui sont très sensibles.

Également en raison du nombre d'augmentation des petits parcours, la fréquentation augmente de surcroît.

### Un problème nouveau ?<sup>1</sup>

Un reportage datant du 09 août 1977, soit il y a bientôt 50 ans, sur la descente de l'Ardèche en canoë-kayak, met en lumière les conséquences de la massification de cette activité :

- **Explosion du tourisme et afflux massif** : Le reportage souligne qu'au fil des années, le nombre de descentes est passé de quelques milliers dans les années 1960 à environ 180 000 par an, entraînant une saturation du site. Cette augmentation est en partie due à l'essor du loisir nautique et à la recherche d'expériences d'aventure par des touristes urbains, issus majoritairement de classes sociales moyennes.
- **Problèmes de sécurité et de gestion** : La forte affluence provoque des embouteillages sur les portions difficiles des 33 kilomètres de la descente. La congestion dans les rapides augmente le risque d'accidents, notamment lorsque des touristes, souvent peu expérimentés, prennent des risques inconsidérés. Certains loueurs rapportent des cas où des clients, malgré de fausses assurances sur leur expérience, se retrouvent en difficulté, obligeant les professionnels à refuser certaines locations.
- **Impact environnemental** : La saturation touristique génère aussi des problèmes écologiques, notamment la pollution des lieux avec des déchets ramassés en grandes quantités le long des gorges. Pour pallier cela, un projet de réserve naturelle était envisagé afin de mieux organiser la fréquentation et préserver le site, un projet qui aboutira quelques années plus tard avec la création de la Réserve naturelle nationale des Gorges de l'Ardèche en 1980.

- **Initiatives de régulation et formation** : Face aux dangers et à la gestion de l'afflux, des mesures de sécurité sont mises en place. La formation professionnelle s'est développée avec la création du Brevet d'État d'Éducateur Sportif de Canoë-kayak en 1974 et l'introduction d'une option spécifique dans le CAPEPS dès 1970, visant à mieux encadrer la pratique de ce sport.

Déjà à l'époque, le reportage dresse un portrait d'une activité touristique en plein essor mais confrontée à des défis de sécurité, de gestion de l'affluence et de préservation de l'environnement. Selon ce reportage, les acteurs locaux et les professionnels du secteur étaient conscients de ces enjeux et commençaient à mettre en œuvre des mesures pour encadrer l'activité et préserver le cadre naturel exceptionnel des Gorges de l'Ardèche.

Soulignons que depuis ce reportage d'il y a 50 ans, les ressources ont diminué de 30 % et la pratique a explosé.

### Un enjeu d'aménagement des bords des berges

Les aménagements destinés à faciliter la pratique du canoë-kayak en Ardèche posent plusieurs enjeux environnementaux majeurs, notamment :

- **Perturbation des habitats naturels** : La création de points d'embarquement et d'aménagements sur les

<sup>1</sup> <https://fresques.ina.fr/rhone-alpes/fiche-media/Rhonal00465/canoe-kayak-les-problemes-d-affluence-pour-la-descente-de-l-ardeche.html>

berges peut fragmenter ou perturber les habitats naturels, affectant la faune et la flore riveraines. L'installation d'infrastructures peut modifier le microclimat local et impacter les espèces sensibles.

- Érosion et dégradation des berges : La fréquentation élevée peut accélérer l'érosion des berges, surtout si les infrastructures ne sont pas conçues pour résister à l'usure et aux intempéries. La gestion de l'érosion est essentielle pour préserver la stabilité des berges et la qualité de l'eau.
- Pollution et gestion des déchets : Une forte affluence touristique augmente la production de déchets (plastiques, détritiques divers) qui, s'ils ne sont pas correctement gérés, peuvent polluer l'eau et les sols. La mise en place de dispositifs de collecte et de sensibilisation est donc indispensable.
- Impact sur la qualité de l'eau : Les aménagements peuvent entraîner une modification des flux naturels de la rivière et favoriser la sédimentation ou la pollution ponctuelle (provenant par exemple de produits utilisés pour l'entretien des installations).
- Pression sur les écosystèmes fragiles : Dans des zones particulièrement sensibles ou proches de réserves naturelles, l'augmentation de la fréquentation peut avoir un effet cumulé sur la biodiversité, en perturbant les cycles naturels et en favorisant la propagation d'espèces invasives.
- Conflits d'usages : La cohabitation entre activités de loisirs et préservation de l'environnement soulève des questions de gouvernance. Il est majeur de mettre en place des dispositifs de régulation pour éviter que la pression touristique n'entraîne une dégradation irréversible des milieux naturels.

A noter que le PLUi des Gorges prévoit des zones spécifiques pour les zones de débarquement des canoës. L'objectif est de ne pas augmenter des zones artificialisées pour les canoës.

#### 4.6.4.3 Canyoning

Le canyoning en Ardèche est une activité populaire qui se pratique dans divers milieux naturels, notamment des rivières, des gorges et des cascades.

L'activité se déroule le plus souvent au sein des têtes de bassins versants, milieu très sensible écologiquement et présente ainsi plusieurs enjeux majeurs

- Impact sur les écosystèmes aquatiques et terrestres
  - Érosion et dégradation des habitats : La fréquentation excessive peut provoquer une érosion accrue des berges et sentiers, impactant les habitats naturels des plantes et des animaux.
  - Perturbation de la faune et de la flore : Le bruit et la présence humaine perturbent la faune sauvage (oiseaux nicheurs, poissons, amphibiens). Certains animaux sont sensibles aux dérangements, surtout en période de reproduction.
  - Pollution de l'eau et des sols : Les crèmes solaires, déchets plastiques et autres polluants apportés par les pratiquants peuvent affecter la qualité de l'eau et des sols.
- Gestion de la surfréquentation et pression sur les sites naturels : En haute saison, certains sites très prisés peuvent être saturés, augmentant les risques de dégradation et de conflits d'usage avec d'autres activités (pêche, randonnée).
- Gestion des sécheresses et crues : La baisse des niveaux d'eau en période de sécheresse peut concentrer l'activité sur quelques sites, amplifiant leur vulnérabilité. À l'inverse, des crues subites peuvent rendre certains parcours dangereux.



*Credit image office*

*tourisme vallon pont d'arc*

#### 4.6.4.4 Pêche

Le département de l'Ardèche est un département riche en ressources pour les amateurs de pêche, offrant un vaste réseau hydrographique propice à diverses pratiques halieutiques.

Avec environ 5 000 km de cours d'eau, dont 3 500 km classés en première catégorie piscicole, l'Ardèche présente une grande diversité de milieux aquatiques. Les cours d'eau de première catégorie sont dominés par des populations de salmonidés, notamment la truite fario, tandis que ceux de deuxième catégorie abritent principalement des cyprinidés et des carnassiers tels que le brochet et le sandre.





Les cours d'eau du territoire hébergent une variété d'espèces piscicoles. En première catégorie, on retrouve principalement la truite fario. En deuxième catégorie, les espèces dominantes incluent le brochet, le sandre, la perche, le chevaine, le barbeau, le goujon et la carpe.

La pratique de la pêche en Ardèche est soumise à une réglementation spécifique, incluant les dates d'ouverture, les arrêtés préfectoraux, les heures légales de pêche et les types de permis requis.

Pour les pêcheurs souhaitant s'engager dans une démarche respectueuse de l'environnement, des parcours de pêche "no-kill" (sans prélèvement) sont aménagés et balisés en Ardèche. Ces zones permettent de pratiquer la pêche tout en assurant la préservation des populations piscicoles.

Des Ateliers Pêche Nature (APN) sont proposés pour initier le public, notamment les jeunes, aux techniques de pêche et à la protection des milieux aquatiques. Ces ateliers ont pour mission de transmettre les valeurs liées à une pratique responsable et durable de la pêche.

Pour obtenir des informations détaillées sur les parcours de pêche, les réglementations en vigueur et les initiatives locales, il est recommandé de consulter le site officiel de la Fédération de Pêche de l'Ardèche.

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (P.D.P.G.) est un document technique et scientifique général de diagnostic de l'état des cours d'eau, ayant pour but d'établir un état des lieux de la santé des écosystèmes aquatiques du département afin de calibrer au mieux les gestions futures des associations de pêche.

Le premier P.D.P.G. a été réalisé de 1998 et 2001 par la Cellule Scientifique et Technique de la Fédération de Pêche, avec le concours de la brigade départementale du Conseil Supérieur de la Pêche (C.S.P.). Actuellement, le P.D.P.G. est en pleine mise à jour.

Ce document s'adresse tout particulièrement aux A.A.P.P.M.A. pour l'élaboration des Plans de Gestion Piscicole locaux (P.G.P.). Il représente aussi un outil de référence et d'argumentation très important pour le monde de la pêche dans ses relations avec les autres usagers et gestionnaires des milieux aquatiques.



### Les zones de frayères

En application des articles L.432-3 et R.432-1 à R.432-1-5 du code de l'environnement et de l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères, il est prévu l'élaboration par le préfet de trois inventaires dont deux d'entre-eux doivent être mis à jour au moins une fois tous les dix ans.

- La première liste consiste en un inventaire des parties des cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères, établi à partir des caractéristiques de pente et de largeur de ces cours d'eau qui correspondent aux aires naturelles de répartition de l'espèce.
- La seconde liste consiste en un inventaire des parties des cours d'eau ou de leurs lits majeurs dans lesquelles ont été constatées la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de l'espèce au cours de la période des dix dernières années précédentes.
- Enfin la troisième liste prévoit un inventaire des parties des cours d'eau où la présence de l'espèce considérée a été constatée au cours de la période des dix années précédentes.

Cette procédure a été engagée dès le mois d'avril de cette année 2023.

### Pressions et perspectives

La pêche sur le territoire fait face à plusieurs enjeux majeurs, liés à la préservation des milieux aquatiques, à la gestion des

populations de poissons et à l'évolution des pratiques halieutiques :

- **Préservation des milieux aquatiques.** Le territoire possède un réseau hydrographique exceptionnel, mais ces milieux sont fragiles et soumis à plusieurs menaces :
  - Sécheresses et baisse des niveaux d'eau : Le changement climatique entraîne des périodes de sécheresse plus longues et plus fréquentes, réduisant le débit des rivières et mettant en danger la faune aquatique.
  - Pollution et qualité de l'eau : L'agriculture, les rejets domestiques et industriels peuvent dégrader la qualité des eaux et perturber l'équilibre des écosystèmes aquatiques.
  - Érosion des berges et destruction des habitats : L'urbanisation, la modification des cours d'eau et l'exploitation de certains terrains peuvent réduire la biodiversité et affecter les populations de poissons.
- **Gestion des populations piscicoles**
  - Déclin de certaines espèces : La truite fario, espèce emblématique des rivières ardéchoises, est confrontée à la dégradation de son habitat et à la diminution des ressources en eau.
  - Introduction d'espèces exotiques envahissantes : Certaines espèces comme le silure ou le poisson-chat peuvent déséquilibrer l'écosystème en prédatant sur des poissons locaux ou en entrant en compétition avec eux.
- **Tourisme et pression halieutique**
  - L'Ardèche est une destination prisée par les pêcheurs, notamment en période estivale. Une forte affluence peut générer des conflits d'usage avec d'autres activités nautiques (canoë, baignade) et augmenter la pression sur les écosystèmes.
  - L'équilibre entre pêche de loisir et préservation du milieu doit être maintenu, notamment via des parcours spécifiques et une réglementation adaptée

#### 4.6.4.5 Eau minérale

L'Ardèche est réputée pour la grande diversité de ses sources et la qualité de ses eaux minérales. Grâce à son relief volcanique et à la nature particulière de ses roches (basaltes, granits, calcaires, etc.), les eaux de pluie et de fonte s'infiltrent en profondeur, se chargent en minéraux variés et en gaz, puis jaillissent sous forme de sources aux propriétés distinctes.

#### La Vals

Localisation et histoire : Exploitée à Vals-les-Bains, cette eau est reconnue depuis 1602. Située dans une région volcanique, Vals-les-Bains compte de nombreuses sources, mais la plus connue est celle commercialisée sous le nom « Eau de Vals ».

Caractéristiques :

Goût : Douce, légère, avec de fines bulles (pétillant naturel).

Composition : Elle est faiblement minéralisée, bicarbonatée sodique, et contient du gaz carbonique naturel issu des profondeurs volcaniques.

Bienfaits : Elle est appréciée pour ses vertus réhydratantes et désaltérantes. Historiquement, on lui prête aussi des propriétés facilitant la digestion.

Exploitation et notoriété : La Vals est l'une des eaux minérales emblématiques de l'Ardèche.

### La Chantemerle et la Ventadour

Captage : Ces deux eaux sont captées à la Source du Pestin, à Meyras-Neyrac-les-Bains. Cette zone se situe dans la vallée de l'Ardèche, également marquée par le volcanisme.

Caractéristiques :

La Chantemerle : C'est une eau minérale naturelle, souvent décrite comme légèrement pétillante ou légèrement gazeuse.

La Ventadour : Aussi réputée pour sa composition riche en bicarbonates, avec un léger effervescent naturel.

Usage et thermalisme : Comme Vals-les-Bains, Neyrac-les-Bains est une station thermale. Les eaux y sont utilisées pour des soins, qu'il s'agisse de cures thermales ou de boissons embouteillées.

### La Reine des Basaltes

Localisation : Captée à Asperjoc, petit village situé entre Vals-les-Bains et Antraigues-sur-Volane, en zone volcanique.

Caractéristiques minérales :

Naturellement gazeuse : Son pétillant est dû à la présence de gaz carbonique issu de l'activité volcanique souterraine.

Bicarbonatée, calcique et magnésique : Elle est donc riche en minéraux, ce qui lui confère un goût typé.

Vertus et goût : Les bicarbonates, le calcium et le magnésium sont souvent cités pour leurs propriétés digestives et bénéfiques pour les fonctions musculaires. Cette eau, assez minéralisée, est également reconnue pour son pouvoir désaltérant.

### La Vernet

Localisation : Produite à Prades, à quelques kilomètres à l'ouest de Vals-les-Bains, dans la vallée de l'Ardèche.

Caractéristiques :

Légère, peu minéralisée et salée : Son goût est délicatement salin, signe de la présence de sodium et de bicarbonates.

Bicarbonatée : Comme beaucoup d'eaux ardéchoises, elle a une dominante en bicarbonates qui facilite souvent la digestion.

### L'Arcens

Origine géologique : L'eau d'Arcens est issue d'un long parcours souterrain dans les roches volcaniques du massif Mézenc-Gerbier de Jonc, où la Loire prend aussi sa source.

Caractéristiques :

Bicarbonatée : Comme la majorité des eaux de ce secteur volcanique.

Goût désaltérant : Sa composition minérale équilibrée lui confère une sensation de fraîcheur.

Filtration lente : Le temps d'infiltration prolongé à travers les couches basaltiques lui assure une pureté et une qualité constante.

La production d'eaux minérales se trouve à la croisée des chemins face aux défis climatiques :

- La diminution des ressources en eau et la variabilité des nappes menacent l'approvisionnement
- La qualité de l'eau est susceptible de se dégrader en raison de la concentration des polluants.

## Thermalisme

Le thermalisme sur le territoire a une longue histoire, intimement liée à ses caractéristiques géologiques :

- Un socle volcanique : le territoire du SCoT abrite plusieurs zones volcaniques (notamment autour de Vals-les-Bains, Neyrac-les-Bains, Saint-Laurent-les-Bains, le massif du Mézenc, etc.). Les eaux pluviales et de fonte s'infiltrent en profondeur dans les fissures de ce socle volcanique, y sont réchauffées et se chargent en minéraux et en gaz.
- La diversité minérale : Chaque source, en fonction des roches traversées, présente une composition spécifique (bicarbonatée, sulfatée, sodique, calcique, magnésienne, etc.), ce qui explique la variété des eaux exploitées et la pluralité de leurs effets sur la santé.

Les sources du territoire sont caractérisées par des vertus médicinales reconnues depuis des siècles

- De l'Antiquité au Moyen Âge : les eaux d'Ardèche étaient déjà utilisées pour leurs propriétés curatives. Les populations locales se transmettaient les bienfaits de certaines sources pour soulager divers maux (digestion, rhumatismes, problèmes de peau...).
- Le tournant des 17e et 18e siècles : L'intérêt pour les sciences naturelles et la chimie commence à s'intensifier. Les premières analyses rudimentaires d'eaux minérales se font jour, et l'on constate qu'elles peuvent aider à traiter ou à prévenir certaines maladies.
- 19e siècle : l'apogée du thermalisme français : C'est au 19e siècle que le thermalisme connaît un véritable âge d'or en France (sous Napoléon III notamment). Les stations thermales fleurissent, encouragées par l'aristocratie et la bourgeoisie qui cherchent des lieux de cure et de villégiature, Vals-les-Bains, Neyrac-les-Bains et Saint-Laurent-les-Bains se structurent progressivement pour accueillir ces « curistes », avec la construction de pavillons de bains, de bâtiments dédiés, d'hôtels et de parcs.

Son développement résulte à la fois de la découverte ancienne des bienfaits des eaux minérales locales, de l'évolution des pratiques de soin et de l'essor du tourisme. Les grandes stations thermales du territoire sont ainsi les suivantes :

### Vals-les-Bains

- Capitale du thermalisme ardéchois : Vals-les-Bains s'est imposée comme la station la plus connue. Elle compte de nombreuses sources dont plusieurs sont embouteillées (Eau de Vals, Parot, etc.).
- Essor au 19e siècle : La notoriété de Vals-les-Bains grandit grâce à la reconnaissance officielle de ses eaux bicarbonatées sodiques, recommandées pour les affections digestives et métaboliques.
- Aménagements touristiques : Au fil des décennies, de vastes parcs, des hôtels de luxe, un casino et de nouvelles infrastructures thermales ont vu le jour, façonnant la renommée de la ville.

### Neyrac-les-Bains

- Eau sulfurée et bicarbonatée : Les eaux thermales de Neyrac-les-Bains sont particulièrement appréciées pour les soins de la peau et les affections rhumatismales.
- Installations modernes : La station a su se moderniser, proposant des cures thermales (rhumatologie, dermatologie) ainsi que des formules de remise en forme (spa, soins bien-être).
- Un cadre volcanique : Située dans la vallée de l'Ardèche, Neyrac profite d'un environnement naturel préservé, à la confluence de plusieurs coulées basaltiques.

### Saint-Laurent-les-Bains

- Eau chaude et sulfurée : La source y jaillit à environ 53 °C, ce qui en fait l'une des plus chaudes de la région.
- Soins spécifiques : Principalement axée sur la rhumatologie et la récupération musculaire, la station propose des cures thermales traditionnelles ainsi que des prestations de détente.
- Patrimoine historique : Le site est d'autant plus attractif qu'il se trouve au cœur d'un plateau cévenol, entre forêts de hêtres et reliefs volcaniques.

## 4.6.5 Usages domestiques

### 4.6.5.1 Eau potable

Les acteurs pour la gestion de l'eau potable sont très nombreux sur le territoire ce qui complexifie la récolte de données qualitatives d'une part et engendre un réseau de distribution fragmenté à l'échelle de l'Ardèche méridionale d'autre part. En 2026, la compétence « eau potable – assainissement » sera transférée aux communautés de communes.

Une nouvelle gouvernance avec de nouveaux périmètres de gestion est à prévoir et à organiser pour une prise de compétence efficace. Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable propose quelques scénarii à ce sujet.

Le schéma départemental de l'eau potable de l'Ardèche (département) s'est basé sur les chiffres clés sont pour l'année de référence 2009. Etant en 2025, certaines d'entre elles peuvent être obsolètes. C'est la raison pour laquelle plusieurs données sont prises en compte :

- Diagnostic du schéma départemental de l'eau potable de l'Ardèche
- Eau France, dernière année disponible (2024)

Le tableau suivant présente l'ensemble des caractéristiques des collectivités assurant la production, le transfert et la distribution de l'eau potable. De nombreuses collectivités n'ont pas fourni les

informations nécessaires (null). Les données sont issues de EauFrance (dernière année disponible : 2024).

84 collectivités assurent l'alimentation en eau potable. Parmi elles, seules trois n'assurent pas la production d'eau : Joyeuse, Saint-Didier-Sous-Aubenas, Saint-Remèze.

Vis-à-vis des captages en eau potable, le territoire possède 333 captages :

- On observe une majorité de collectivités ayant entre 1 et 8 ouvrages (forages, captages, réservoirs, etc.).
- Quelques syndicats possèdent nettement plus d'ouvrages : par exemple, le Syndicat du Bassin de l'Ardèche (Seba) – Principal en recense 18, et le Syndicat du Service Public de l'Eau en Cévennes (Sispec) en compte 16.
- Pour faire écho à l'absence de production d'eau, Joyeuse, Saint-Didier-Sous-Aubenas, Saint-Remèze ne possèdent pas de captage.

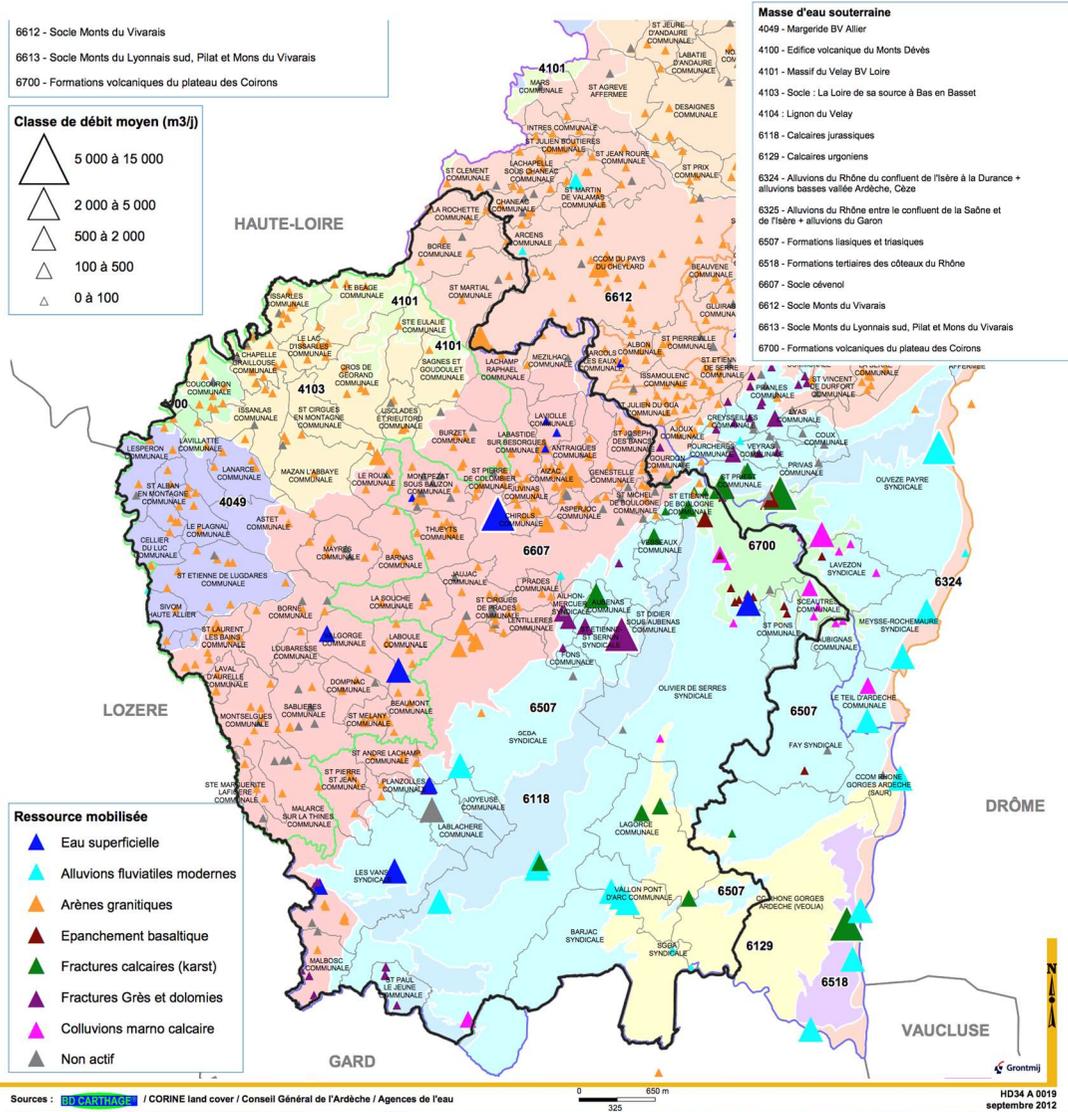
COLLECTIVITE	SYNDICATS				OUVRAGES		QUALITE / PROTECTION			RESEAUX		VOLUME					
	Production	Transfert	Distribution	Mode de gestion	Nombre d'ouvrage	Part eaux souterraines	Tx de conformité microbiologie	Tx de conformité physico-chimique	Indice d'avancement de la ressource en eau	Rendement du réseau de distribution	Taux moyen de renouvellement	Volume prélevé	Volume produit	Volume importé	Volume exporté	Volume consommé	Consommation moyenne abonné
Aizac	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Asa De Bise	Oui	Oui	Oui	Régie	2	100	71,4	100	100	100	11,24	8571	8571	0	0	8471	85,57
Astet	Oui	Oui	Oui	Régie	3	100	93,8	84,6	80	9	6,7	null	23963	0	0	1795	34,52
Aubenas	Oui	Oui	Oui	Régie	2	100	100	50	100	91,7	0,47	1217079	1217079	10146	163383	931659	122,91
Barnas	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Beaumont	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	81,8	100	75,4	75,6	1,5	null	22263	313	0	15908	65,74
Borée	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Borne	Oui	Oui	Oui	Régie	3	100	83,3	100	80	85,7	0,32	null	5835	0	0	4500	84,91
Burzet	Oui	Oui	Oui	Régie	7	100	70	100	80	80,8	5,17	null	32562	0	0	22808	54,96
Cellier-Du-Luc	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Chirols	Oui	Oui	Oui	Régie	3	85	60	100	80	83,4	0,4	null	15701	1780	0	14234	70,47
Coucouron	Oui	Oui	Oui	Régie	8	null	95,3	100	100	82,4	0	null	127316	2906	0	87003	114,18
Cros-De-Géorand	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Dompnac	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	90	100	80	84,3	0	null	4057	0	0	3377	30,15
Fons	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Genestelle	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	50	100	100	79,7	0	9156	9156	529	0	6970	51,25
Issanlas	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Issarlès	Oui	Oui	Oui	Régie	7	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Jaujac	Oui	Oui	Oui	Régie	7	null	78,7	100	79,8	75,1	3,14	84309	84309	0	0	62580	67,07
Joyeuse	Non	Non	Oui	Régie	0	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Juvinas	Oui	Oui	Oui	Régie	8	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
La Souche	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Labastide-Sur-Bésorgues	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Lablachère	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	100	96	55,2	73,5	1,93	186130	186130	16184	465	145610	97,72
Laboule	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Lachamp-Raphaël	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Lachapelle-Graillose	Oui	Oui	Oui	Régie	8	100	87,8	100	79,4	88,9	2,11	26144	12236	0	0	10482	38,82
Lagorce	Oui	Oui	Oui	Régie	2	100	100	100	80	81,2	1,39	142138	142138	0	0	111414	131,08
Lanarce	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Lavillatte	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null
Laviolle	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null

Le Béage	Oui	Oui	Oui	Régie	2	100	85,7	100	79,4	50,5	2,47	20900	20900	0	0	9636	43,8
Le Lac-D'Issarlès	Oui	Oui	Oui	Régie	7	null	null	null	null	null	null						
Le Plagnal	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null						
Le Roux	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null						
Lentillères	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	100	100	83,4	92,9	null	null	null	null	null	null	null
Lespéron	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null						
Loubaresse	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	null	null	null	null	null						
Malarce-Sur-La-Thines	Oui	Oui	Oui	Régie	3	0	92,1	100	80	81,5	0,05	0	19419	418	0	9217	50,09
Mayres	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	null	null	null	null	null						
Mazan-L'Abbaye	Oui	Oui	Oui	Régie	6	null	null	null	null	null	null						
Mézilhac	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	92,3	92,3	80	68,9	0	null	7612	0	0	4716	50,71
Montpezat-Sous-Bauzon	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	81,8	100	100	87,9	1,55	0	139976	0	0	94015	146,9
Montselgues	Oui	Oui	Oui	Régie	5	100	83,3	100	80	74,1	6,54	null	7922	0	0	5371	61,74
Pereyres	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	null	null	null	null	null						
Planzolles	Oui	Oui	Oui	Régie	1	100	100	100	80	81,2	2,63	null	17858	0	850	11907	89,53
Prades	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	85,2	100	77,3	67,5	null	null	null	null	null	null	null
S.I.E. Ailhon-Mercuer	Oui	Oui	Oui	Régie	1	100	100	100	100	74,6	0,45	44312	44312	73172	2422	84507	83,5
Sablères	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	66,7	100	77,8	91,3	null	9835	9835	0	0	6975	30,59
Sagnes-Et-Goudoulet	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	null	null	null	null	null						
Saint-Alban-En-Montagne	Oui	Oui	Oui	Régie	5	0	92,9	100	80	99,5	0	0	4601	0	0	4563	58,5
Saint-André-Lachamp	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	90,9	100	80	79,5	0,04	null	12499	12	0	9219	52,08
Saint-Cirgues-De-Prades	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	83,3	100	100	90,9	0	0	8008	0	0	6014	57,83
Saint-Cirgues-En-Montagne	Oui	Oui	Oui	Régie	1	null	null	null	null	null	null						
Saint-Didier-Sous-Aubenas	Non	Non	Oui	Régie	0	0	100	100	100	88,8	0,4	0	0	69029	0	61182	114,79
Saint-Étienne-De-Boulogne	Oui	Oui	Oui	Régie	8	null	null	null	null	null	null						
Saint-Étienne-De-Lugdarès	Oui	Oui	Oui	Régie	9	null	null	null	null	null	null						
Saint-Joseph-Des-Bancs	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	null	null	null	null	null						
Saint-Laurent-Les-Bains-Laval-D'Aurelle - Laval-D'Aurelle	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	null	null	null	null	null						

Saint-Laurent-Les-Bains-Laval-D'Aurelle - Saint-Laurent-Les-Bains	Oui	Oui	Oui	Régie	8	100	72,2	100	48,8	74	0,29	16977	16977	0	0	11594	67,41
Saint-Martial	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	100	100	40,1	94,6	3,8	null	9614	0	0	8442	47,97
Saint-Mélany	Oui	Oui	Oui	Régie	4	100	73,3	93,6	75	65,8	0	8237	8237	0	0	5184	40,5
Saint-Michel-De-Boulogne	Oui	Oui	Oui	Régie	6	null	null	null	null	null	null						
Saint-Paul-Le-Jeune	Oui	Oui	Oui	Régie	3	100	92,9	100	100	75,1	1,25	77757	77757	0	0	52895	62,97
Saint-Pierre-De-Colombier	Oui	Oui	Oui	Régie	4	null	null	null	null	null	null						
Saint-Pierre-Saint-Jean	Oui	Oui	Oui	Délégation	2	null	93,3	100	null	null	0	null	null	null	null	null	null
Saint-Remèze	Non	Oui	Oui	Délégation	0	0	100	100	100	75,4	0	null	0	88912	53	60947	94,79
Sainte-Eulalie	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	null	null	null	null	null						
Sainte-Marguerite-Lafigère	Oui	Oui	Oui	Régie	2	null	null	null	null	null	null						
Sceautres	Oui	Oui	Oui	Régie	1	100	100	100	80	64,8	2,73	5675	5675	0	0	3665	91,62
Sivom De La Haute-Allier	Oui	Oui	Oui	Régie	8	100	89,7	100	81,8	83,2	0,04	null	38579	0	0	20600	56,59
Syndicat Du Service Public De L'Eau En Cevennes (Sispec)	Oui	Oui	Oui	Régie	16	19	94,8	100	78,8	85,2	null	694254	694254	223	30779	455907	79,94
Syndicat Olivier De Serres	Oui	Oui	Oui	Délégation	8	26,5	98,7	89,4	80	72,3	0,86	688564	682930	450804	0	767552	109,95
Syndicatdu Bassin De L'Ardèche (Seba) - En Gros	Oui	Oui	Non	Régie	4	12,4	100	100	77,3	99,9	0	3810407	3510230	118	3499017	0	null
Syndicatdu Bassin De L'Ardèche (Seba) - Principal	Oui	Oui	Oui	Régie	18	55	97,6	99,7	76	78,2	0,9	1051639	976941	2475544	161413	2423577	96,01
Syndicatet Eau D'Syndicat (S.I.A.E.)	Oui	Oui	Oui	Régie	4	100	100	100	null	76,8	0,61	265072	265072	56737	0	233147	94,16
Syndicatgard-Ardeche (Smega)	Oui	Oui	Oui	Délégation	3	null	93,2	100	96,5	75,1	0,92	495802	495802	217267	0	499442	114,26
Thueyts	Oui	Oui	Oui	Régie	5	null	94,1	100	80	98,3	null	80786	67691	0	0	66530	68,38
Usclades-Et-Rieutord	Oui	Oui	Oui	Régie	3	null	100	100	80	87,8	0	5157	4940	0	0	4297	46,71
Valgorge	Oui	Oui	Oui	Régie	1	0	100	100	80	83,6	6,9	30211	30211	0	0	24454	64,52
Vallées-D'Antraigues-Asperjoc - Antraigues-Sur-Volane	Oui	Oui	Oui	Régie	6	null	null	null	null	null	null						

Vallées-D'Antraigues-Asperjoc - Asperjoc	Oui	Oui	Oui	Régie	8	null	null	null	null	null	null						
Vallon-Pont-D'Arc	Oui	Oui	Oui	Délégation	1	null	100	96,3	81,6	74,3	0	null	126186	285269	0	281682	125,53
Vesseaux	Oui	Oui	Oui	Régie	4	100	100	100	80	79,6	2,9	135573	135573	0	0	100925	92,51

### L'origine des prélèvements



D'une manière générale on notera qu'à l'échelle globale du SCoT, ce dernier dispose d'une bonne diversification de la ressource : épanchements basaltiques, arènes granitiques, eau superficielle, nappe alluviale, karst. De manière plus locale on notera toutefois les spécificités suivantes :

- 96 % du nombre de captages et du débit moyen mobilisé sur Cévennes-Montagnes correspondent à des captages de source. Il s'agit majoritairement de captages de faible productivité puisque leur débit moyen ne représente que 29 % du total départemental (en moyenne 51 m<sup>3</sup>/j par source)
- 11 points de prélèvement s'effectuent sur l'eau superficielle au sein du territoire.
- Les systèmes karstiques, marno-calcaires et les dolomies restent globalement assez peu mobilisés mais ils apparaissent toutefois comme une ressource actuellement stratégique pour l'approvisionnement en eau de la zone Sud Ardèche avec 37 % du débit mobilisé sur ce secteur. Le schéma départemental précise qu'avec les démarches relatives à la connaissance des karsts patrimoniaux du Sud Ardèche lancées en 2014 par le syndicat Ardèche Claire, conformément aux orientations du SAGE Ardèche, la part relative des ressources karstiques devrait augmenter sur les 15 / 20 prochaines années

### *Vulnérabilité de la ressource*

La vulnérabilité intrinsèque représente les caractéristiques du milieu naturel qui déterminent la sensibilité des eaux souterraines à la pollution par les activités humaines. Elle dépend du milieu physique et est généralement considérée comme invariante dans le temps (sauf intervention humaine qui viendrait modifier les caractéristiques naturelles des écoulements – par exemple gravière ou multiplication des forages).

Une étude élaborée par l'ARS 07 propose une évaluation qualitative de la vulnérabilité intrinsèque des ressources en eau mobilisées ainsi que les orientations de protection.

Au regard des ressources en eau mobilisées, la majorité des captages et des débits présentent une vulnérabilité intrinsèque élevé (+++) à très élevé (++++).

Seules les nappes alluviales apparaissent moins vulnérables (peu à moyennement vulnérable +/-) ; en revanche leur environnement généralement urbain, touristique ou industriel (basses vallées des cours d'eau ardéchois, Ardèche,) et leur connexion hydraulique avec le cours d'eau, leur confèrent une réelle sensibilité aux polluants anthropiques.

### *La protection des prélèvements*

Au sein du territoire du SCOT l'indice de protection de la ressource varie de 40 (Saint-Martial) % à 100 % (Asa De Bise, Aubenas, Coucouron, Montpezat-Sous-Bauzon, S.I.E. Ailhon-Mercuer, Saint-Cirgues-De-Prades, Saint-Didier-Sous-Aubenas, Saint-Paul-Le-Jeune, Saint-Remèze, etc.). Une majorité des collectivités se situent autour de 70 à 80.

On peut distinguer trois grands groupes :

- Très haut niveau ( $\geq 95-100$ ) : Montre un très bon score ou un avancement complet.
- Intermédiaire (70–85) : La plupart des communes et syndicats se situent dans cette fourchette, suggérant un niveau correct mais encore perfectible.
- Plus faible ( $< 60$ ) : Indique des lacunes plus marquées ou un avancement insuffisant (ex. Saint-Martial à 40,1, Saint-Laurent-Les-Bains à 48,8, Lablachère à 55,2).

La réalisation des procédures administratives de protection des captages s'est donc notablement accélérée depuis 2005, sans pour autant permettre l'atteinte des objectifs du PNSE à fin 2010, avec un rythme annuel de l'ordre de 12 à 15 captages régularisés par an.

Les enquêtes auprès des collectivités ont, par ailleurs, fait remonter la complexité et les difficultés financières de mise en œuvre des procédures administratives et des travaux de protection des captages, notamment pour les petites structures propriétaires de nombreux captages alimentant de faibles populations.

### *La qualité de la ressource*

Les eaux brutes mobilisées pour l'alimentation en eau potable apparaissent globalement influencées par les activités anthropiques. Les principales problématiques de qualité des eaux brutes vis-à-vis de l'usage eau potable sont les suivantes :

- **Problématiques liées au fond géochimique naturel de la ressource**

#### Dureté de l'eau :

- Les eaux sont douces à très douces sur toute la partie ouest du département au niveau des eaux superficielles et des aquifères issus du socle cristallin et des arènes granitiques,
- L'édifice basaltique des Coirons et la nappe alluviale de la rivière Ardèche délivre une eau neutre à dure,
- Les alluvions des nappes rhodaniennes produisent une eau dure à très dure ;

Turbidité : des pics de turbidité sont observables au niveau des aquifères fracturés (perméabilité en grand), principalement au niveau des aquifères karstiques du sud Ardèche mais également des systèmes du socle cristallin et des édifices volcaniques ;

Fer et Manganèse : trois types de ressources peuvent délivrer une eau présentant de fortes teneurs en fer et/ou en manganèse : les nappes alluviales), les forages profonds dans les grès et les sources issues de l'édifice volcanique des Coirons ;

Métaux : des teneurs en métaux (arsenic, antimoine, ...) parfois élevées peuvent être retrouvées au niveau des aquifères cristallins du socle et des arènes granitiques.

- **Problématiques liées aux facteurs locaux (activités anthropiques)**
  - Nitrates : il n'y a pas de réelle problématique « nitrates » sur les ressources en eau mobilisées pour l'AEP sur le département
  - Pesticides : ces produits sont détectés sur la quasi-totalité des masses d'eau, même sur les aquifères de socle cristallin et d'arènes granitiques mobilisés par des sources de tête de bassin versant.

Les dernières données de EauFrance présentée dans le tableau précédent démontrent les éléments suivants :

- **Conformité microbiologique** : Dans l'ensemble, la plupart des taux se situent entre 70 % et 100 %. Un bon nombre affichent même 100 %. Des taux légèrement plus bas (ex. Chirols : 60 %, Burzet : 70 %) indiquent des non-conformités ponctuelles

- **Conformité physico-chimique** : elles sont majoritairement très élevée (souvent 100 %), avec quelques valeurs inférieures (ex. Aubenas : 50 %).

Afin de respecter les limites et les références de qualité imposées par le Code de la Santé Publique, les eaux prélevées dans le milieu naturel doivent parfois faire l'objet de traitement de potabilisation avant leur mise en distribution. A ce sujet :

- Une très large majorité de la population des secteurs Cévennes-Montagnes et Vivarais-Boutières ne disposent pas d'une eau traitée (au minimum désinfectée) avant distribution.
- Au sein du Sud Ardèche, près d'une UDI sur deux ne véhiculent pas une eau traitée ; cela concerne toutefois les plus petits systèmes de distribution distribuant généralement moins de 500 habitants.

Le SDAEP précise également :

*Sur le département, il n'existe toutefois pas de corrélation directe entre la qualité bactériologique des eaux et l'existence d'un traitement de désinfection. Ainsi des captages dûment protégés, réalisés dans les règles de l'art (par exemple, s'affranchissant des eaux de ruissellement), ainsi qu'une bonne gestion des ouvrages et des réseaux (nettoyage des réservoirs, purges régulières des réseaux...) peuvent permettre de s'affranchir des contaminations microbiologiques.*

### Ressources en eau souterraine stratégiques pour le département

3 ensembles d'aquifères ont été identifiés comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable des collectivités ardéchoises :

- Les formations karstiques du sud-est du département sont identifiées par le SDAGE Rhône- Méditerranée comme des ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable ;
- Les nappes alluviales du Rhône, dont les zones stratégiques pour l'alimentation AEP future ont été définies dans l'étude « Nappe alluviale du Rhône : Identification et protection des ressources en eau souterraine majeures pour l'alimentation en eau potable » menée par l'Agence de l'Eau RM en 2010 ;
- Dans une moindre mesure, compte-tenu de leur emprise sur le département et des faibles populations desservies localement, les nappes de la chaîne des Puys et du Devès (Monts du Devès - 4100 et Massif du Velay bv Loire - 4101) sont définies par le SDAGE Loire Bretagne comme des nappes à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable.

### Formations karstiques du sud-est

Parmi les aquifères karstiques, le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée a identifié trois masses d'eau souterraine comme « Ressources majeures d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'alimentation en eau potable ».

Les travaux réalisés par l'Agence de l'eau (BURGEAP en 2001, puis GINGER en 2006) ont permis de dresser un premier diagnostic hydrogéologique d'une partie de ces ressources majeures :

Ensemble karstique de la bordure sous-cévenole (masses d'eau 6118 et 6507) : d'une superficie de 255 km<sup>2</sup>, l'alimentation annuelle par les précipitations est de l'ordre de 125 Mm<sup>3</sup> ; 175 sources ont été recensées ; les trois-quarts de cet ensemble sont drainés vers l'Ardèche, la ressource contribuant à l'alimentation de ce cours d'eau est de l'ordre de 95 Mm<sup>3</sup> par an soit un débit moyen issu des sources karstiques de l'ordre de 3 m<sup>3</sup>/s en

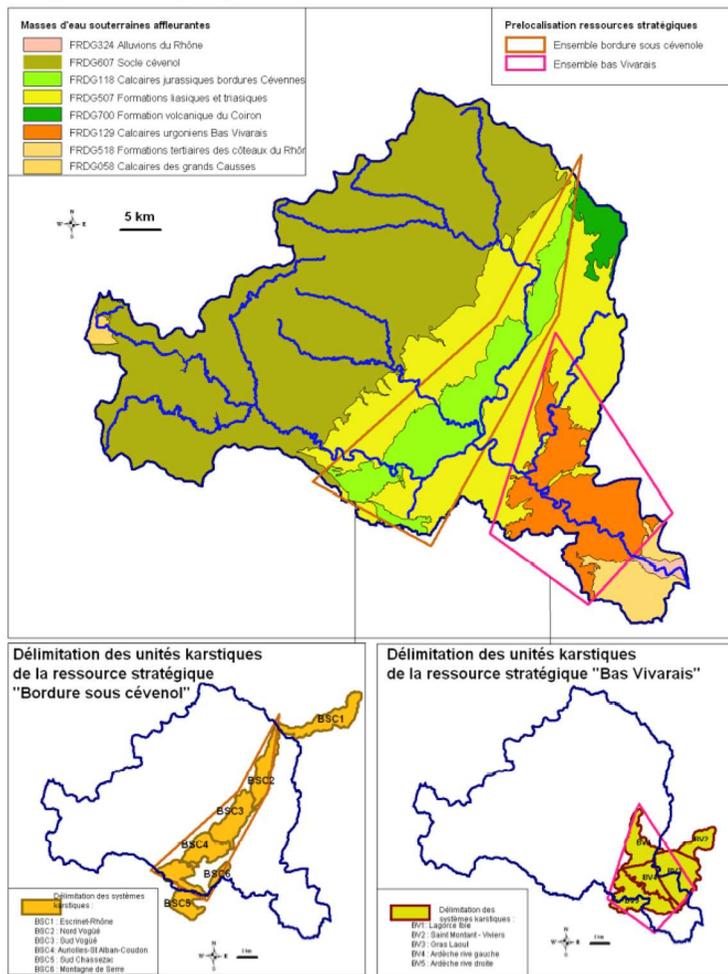
moyenne ; ensemble karstique du bas Vivarais (6129) : la superficie de cet ensemble représente 310 km<sup>2</sup> ; l'alimentation annuelle par les précipitations est de l'ordre de 105 Mm<sup>3</sup> ; 104 sources ont été dénombrées ; 110 km<sup>2</sup> de cet ensemble sont drainés vers l'est au profit du Rhône et 200 km<sup>2</sup> participent à l'alimentation de l'Ardèche soit un apport de l'ordre de 68 Mm<sup>3</sup>/an ou un débit moyen apporté par les sources karstiques de l'ordre de 2,15 m<sup>3</sup>/s.

3 sous-unités hydrogéologiques ont pu être identifiées au sein de ces ensembles ; elles semblent présenter de plus grandes potentialités que les autres :

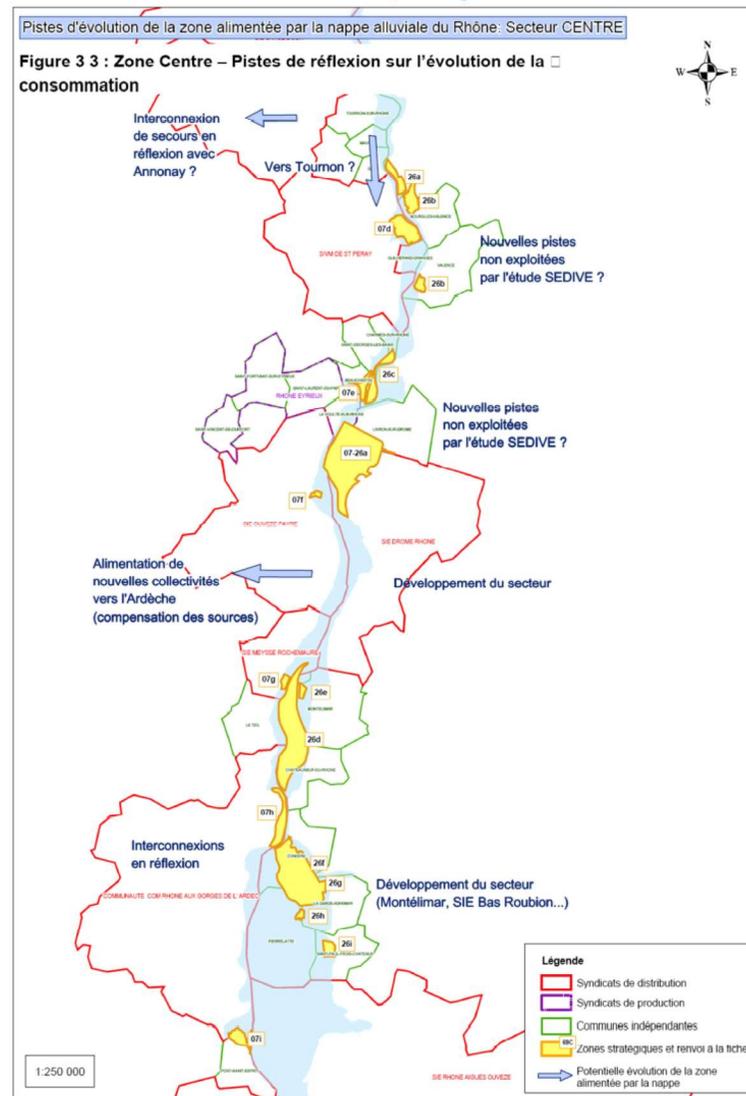
- système Nord Voguë,
- système basse vallée de l'Ibie,
- système Gras – Laoul Fontaine de Tourne

La délimitation des aquifères patrimoniaux et des 3 sous-unités présentant, a priori, les plus grandes potentialités est donnée sur la cartographie en page suivante issue de l'état des lieux du SAGE Ardèche.

Aquifères karstiques patrimoniaux du Sud Ardèche (SAGE Ardèche 2013)



Zones stratégiques des nappes alluviales du Rhône (secteur Centre) et pistes de réflexion sur l'évolution des consommations (étude Agence de l'Eau 2010)



## Les nappes alluviales du Rhône

Le département de l'Ardèche est concerné par le secteur « Centre » des nappes alluviales du Rhône.

Les 11 zones majeures retenues sur ce secteur sont présentées en pages suivantes au travers :

- D'une cartographie localisant les ZIA et les ZIF ainsi que les pistes de réflexion pour l'approvisionnement futur des populations ;
- D'un tableau détaillant les captages existants ou potentiels et les collectivités maître d'ouvrage ainsi qu'une synthèse de la conclusion des fiches rédigées dans l'étude « Nappes alluviales du Rhône – Identification et protection des ressources en eau majeures pour l'alimentation en eau potable ».

### *L'interconnexion des réseaux*

Le schéma départemental de l'eau potable de l'Ardèche définit un indice d'autonomie des UGE distributrices vis-à-vis de leur production d'eau potable. Il s'agit d'un critère technique intéressant dans l'objectif de favoriser des regroupements entre collectivités avec une « logique hydraulique ».

L'indicateur « coefficient d'autonomie » traduit la dépendance d'une UGE distributrice vis-à-vis d'une autre collectivité exportatrice ; ainsi :

- Un coefficient d'autonomie de 1 signifie que la production du service est entièrement dédiée au système de distribution propre de la collectivité (aucun import, aucun export d'eau),
- Une valeur égale à 0 indique que le service ne dispose d'aucune production propre et que l'ensemble de l'eau qu'il distribue provient d'une collectivité tiers, syndicat de production ou UGE exportatrice ;
- Un coefficient supérieur à 1 signifie que la collectivité est exportatrice ;
- Une valeur supérieure à 0 mais inférieure à 1 caractérise une UGE possédant des captages propres mais ayant recourt à un import d'eau pour compléter sa production et satisfaire les besoins des abonnés.

La partie Cévenole et de montagne du SCoT, les UGE distributrices présentent une indépendance hydraulique, tous les coefficients d'autonomie étant égal à 1 sur la zone.

Le secteur Sud présente un coefficient global d'autonomie inférieur à 0,75 traduisant les importants échanges d'eau organisés autour de l'infrastructure de production et d'adduction Pont de Veyrières sous maîtrise d'ouvrage du SEBA PDV (ou SEBA 80).

Pour rappel, le programme initial « Pont de Veyrières », porté par le SEBA PDV, était destiné à étudier et à réaliser un programme de travaux ambitieux et structurant, permettant la fourniture d'eau à 80 communes du sud de l'Ardèche qui connaissaient alors des problèmes de ressources en eau potable en période estivale et d'étiage.

Le programme de travaux PDV a débuté en 1988 et s'est terminé en 2014 ; il comprenait :

- La construction d'une usine de production et de traitement d'eau potable d'une capacité de 300 l/s, dénommée « usine Pont de Veyrières » (mise en service en 1994) ;
- Un réseau dénommé « réseau ossature », qui traverse l'ensemble du territoire du SEBA PDV, du nord vers le sud, et qui est destiné à livrer l'eau produite en limite des collectivités adhérentes ; 15 tranches de travaux étaient prévues : les 14 premières ont été réalisées entre 1998 et 1998, la dernière est en cours d'achèvement et comprend principalement :

- L'augmentation de la capacité de traitement de l'usine de production d'eau potable pour atteindre son débit maximum de 300 l/s,
- La construction d'un réservoir de tête de 5 000 m<sup>3</sup>,
- L'extension du réseau d'ossature PDV sur 10 km pour alimenter Lachapelle/Uzer, Labaume, Beaulieu/St André de Cruzières,
- La construction de 2 stations de pompage de reprise, d'un réservoir de 300 m<sup>3</sup> (entre Beaulieu et St-André-de-Cruzières) et de 4 postes de livraison.

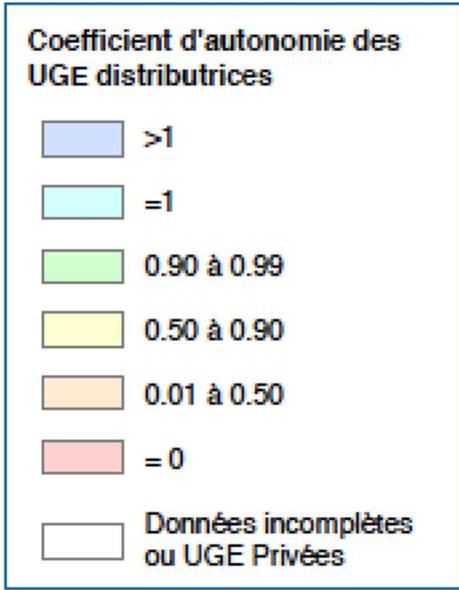
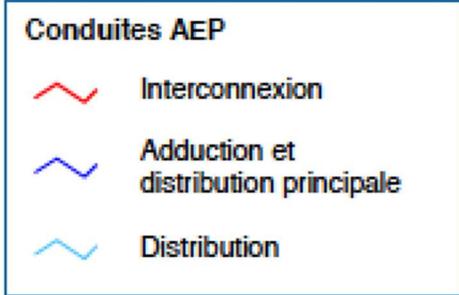
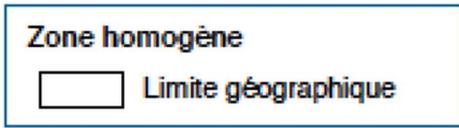
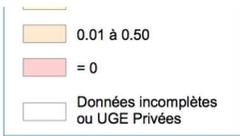
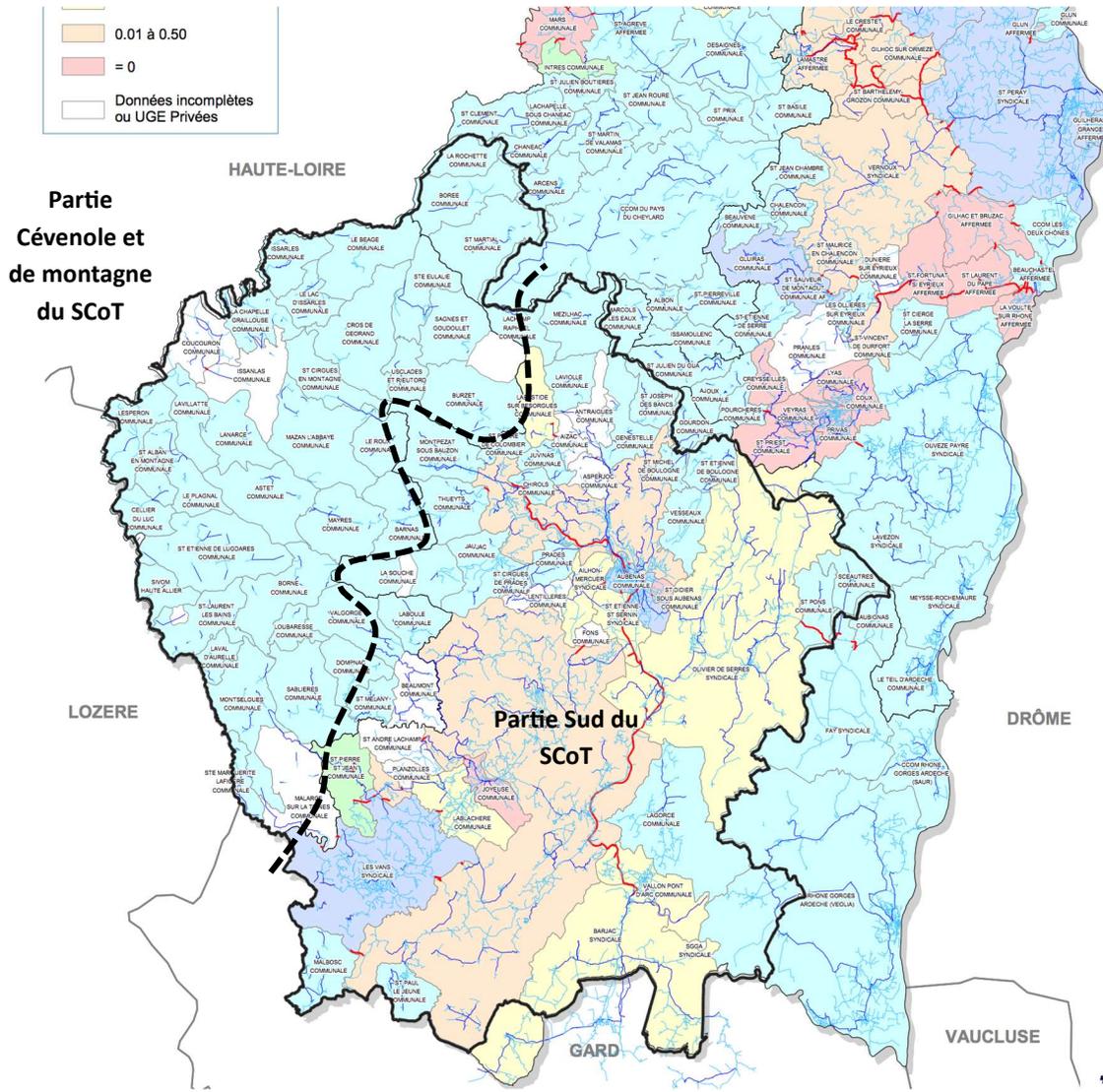
Sur le secteur Sud Ardèche, des liaisons hydrauliques stratégiques basées sur le réseau de la ville d'Aubenas peuvent également être signalées ; il s'agit de ventes d'eau depuis Aubenas vers les UGE suivantes :

- Lentillères
- St-Didier-sous-Aubenas,
- Syndicat Ailhon – Mercuer,
- Syndicat de St-Etienne St-Sernin,
- Dans une moindre mesure : un export pour une partie du réseau de la commune d'UCEL adhérentes au SEBA 44.

La zone homogène Sud Ardèche, ne compte par ailleurs que 2 UGE distributrices avec un coefficient d'autonomie de 0 :

- Joyeuse, intégralement approvisionnée par son interconnexion sur le réseau ossature PDV,
- St-Didier-Sous-Aubenas, alimentée en totalité par la ville d'Aubenas.

Sur le secteur Sud Ardèche, la structuration de la maîtrise d'ouvrage autour des infrastructures hydrauliques apparaît globalement bonne, exceptée sur le secteur d'Aubenas où les interconnexions existantes pourraient conduire à des regroupements intercommunaux pertinents.



Pour compléter, sur la base du tableau détaillé précédent, on relèvera :

### Collectivités « autosuffisantes » (pas d'import ni d'export)

La commune produit son eau (ou prélève localement) et n'en reçoit pas d'ailleurs ni n'en fournit à d'autres.

Asa De Bise	Mézilhac	Saint-Paul-Le-Jeune
Astet	Montpezat-Sous-Bauzon	Sceautres
Borne	Montselgues	Sivom De La Haute-Allier
Burzet	Sablères	Thueyts
Dompnac	Saint-Alban-En-Montagne	Usclades-Et-Rieutord
Jaujac	Saint-Cirgues-De-Prades	Valgorge
Lachapelle-Graillose	Saint-Laurent-Les-Bains-	Vesseaux
Lagorce	Laval-D'Aurelle - Saint-	
Le Béage	Laurent-Les-Bains	
	Saint-Martial	
	Saint-Mélany	

Ces collectivités fonctionnent de manière relativement « indépendante ».

### Collectivités qui importent mais n'exportent pas

Ces communes/syndicats montrent une dépendance partielle ou totale à un réseau extérieur. Cela se produit souvent lorsque les ressources locales sont insuffisantes ou plus onéreuses à exploiter.

A titre d'exemple on notera :

- Saint-Didier-sous-Aubenas : Volume prélevé : 0, Volume produit : 0, Volume importé : 69029, Volume exporté : 0

- Dépend entièrement d'une autre structure (syndicat ou collectivité voisine) pour son approvisionnement.
- Saint-Remèze Volume prélevé : null ou 0, Volume produit : 0, Volume importé : 88912, Volume exporté : 53 (petit export, mais essentiellement import)
  - Produit localement 0, donc quasi-totalité de l'eau provient d'ailleurs. On note néanmoins un léger export (53), peut-être un transfert technique ou une vente à un hameau voisin.
- Malarce-sur-la-Thines (une petite production locale est indiquée, mais il y a aussi 418 importés), S.I.E. Ailhon-Mercuer (44312 produit / 73172 import), Syndicat Olivier de Serres (une partie prélevée localement, mais 450804 import), e

Collectivités qui exportent (souvent parce qu'elles produisent plus que leurs besoins)

A titre d'exemple majeur on notera :

- Aubenas : Volume prélevé : 1217079, Volume produit : 1217079, Volume importé : 10146, Volume exporté : 163383
  - Import modéré (10146) par rapport au volume total, mais export important (163 000 m<sup>3</sup>). Aubenas agit donc comme un centre de production qui dessert des communes voisines, tout en s'approvisionnant un peu auprès d'un réseau tiers.
- S.I.E. Ailhon-Mercuer : Volume produit : 44312, Volume importé : 73172, Volume exporté : 2422

- Ce syndicat importe plus qu'il n'exporte (solde importateur), mais exporte quand même un petit volume (2422).
- **Syndicat du Bassin de l'Ardèche (Seba) – En Gros**
  - Volume prélevé : 3 810 407, Volume produit : 3 510 230, Volume importé : 118, Volume exporté : 3 499 017
  - C'est l'un des plus gros préleveurs/producteurs. Il exporte la quasi-totalité (3,49 millions m<sup>3</sup>) vers d'autres entités (dont probablement « Seba – Principal », mais aussi d'autres collectivités).
- **Syndicat du Bassin de l'Ardèche (Seba) – Principal**
  - Volume prélevé : 1 051 639, Volume produit : 976 941, Volume importé : 2 475 544, Volume exporté : 161 413
  - On voit qu'il importe environ 2,47 millions m<sup>3</sup> (sans doute depuis « Seba – En Gros » ou d'autres sources), mais exporte aussi 161 000 m<sup>3</sup>.
  - Cela témoigne d'une grande interconnexion : « Seba – Principal » reçoit un gros flux (dont une partie pourrait provenir de « Seba – En Gros ») et en redistribue à diverses communes.

Vis-à-vis des syndicats interconnectés, on relèvera les cas marquants suivants :

- **Syndicat du Service Public de l'Eau en Cévennes (Sispec)**
  - Volume prélevé/produit : ~694 000, Import : 223, Export : 30 779
  - Produit largement son eau, importe un volume très faible, mais rétrocède 30 779 à d'autres.
- **Syndicat Olivier de Serres**
  - Volume prélevé : 688 564, Volume produit : 682 930, Import : 450 804, Export : 0
  - Il s'agit d'un syndicat à la fois producteur (près de 683 000 m<sup>3</sup>) et gros importateur (450 804 m<sup>3</sup>). Aucun export n'est indiqué, donc son rôle est de couvrir ses besoins internes et ceux de ses adhérents, avec un mix de production locale + achats extérieurs.
- **Syndicat Gard-Ardèche (Smega)**

- Volume prélevé : 495 802, Volume produit : 495 802, Import : 217 267, Export : 0
- Semblable à Olivier de Serres en ce sens qu'il complète sa production locale par des importations. Pas d'export.

### *L'état des réseaux*

Le but de toute action sur le patrimoine réseau est de maintenir voire d'améliorer la qualité du service en respectant les principes du développement durable.

Les enjeux liés à la qualité du service ont été définis dans l'étude « Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable : enjeux et recommandations » (OIE – 2005) ; il s'agit de :

- La qualité de l'eau distribuée : il s'agit notamment de supprimer tous les branchements en plomb dans le cadre d'un programme de renouvellement optimisé ;
- La continuité du service et la préservation du cadre urbain : l'optimisation du renouvellement des réseaux et la diminution du nombre de réparations de fuites imprévues qui l'accompagne va permettre de limiter le nombre de coupures d'eau imprévisibles et de chantiers sur la voirie publique ;
- La gestion quantitative des ressources en eau : les pertes en eau importantes des réseaux et le développement démographique prévu vont imposer une réduction drastique des fuites afin de satisfaire les enjeux environnementaux sur les ressources ;

Le rendement exprime le rapport entre les volumes d'eau effectivement consommés (ou facturés) et ceux qui sont mis en distribution. Autrement dit, il représente l'inverse des pertes

d'eau dans le réseau, que ce soit en raison de fuites, de branchements non comptabilisés ou d'autres anomalies. Des valeurs élevées, supérieures ou égales à 90 %, traduisent généralement un réseau en très bon état, avec peu de fuites, ou bien un réseau de taille réduite qui est parfaitement maîtrisé. Par exemple, selon les dernières données de EauFrance, Asa De Bise affiche un rendement de 100 %, tandis que le Syndicat du Bassin de l'Ardèche – En Gros, Thueyts et Saint-Alban-En-Montagne présentent des rendements de 99,9 %, 98,3 % et 99,5 % respectivement. En revanche, des rendements situés entre environ 70 % et 90 % indiquent un niveau correct, mais suggèrent qu'il existe encore des marges d'amélioration pour optimiser la distribution et réduire les pertes. C'est le cas, par exemple, de Coucouron (82,4 %), Burzet (80,8 %), Montpezat-Sous-Bauzon (87,9 %) et Saint-Cirgues-De-Prades (90,9 %).

Enfin, des valeurs inférieures à 70 % peuvent laisser penser à des pertes importantes dans le réseau ou à des difficultés de mesure, notamment dans les petits réseaux ou en présence de compteurs défectueux. On observe ainsi à Astat un rendement particulièrement faible de 9 %, ce qui suggère très probablement un problème de fuite importante ou une anomalie dans la mesure, alors que Prades (67,5 %), Sceautres (64,8 %) et Saint-Mélany (65,8 %) affichent également des rendements relativement faibles. Ces rendements anormalement bas peuvent être dus soit à des fuites importantes dans un réseau ancien ou mal entretenu, soit à des différences de mesure entre l'eau introduite et l'eau facturée, notamment si la sectorisation du réseau n'est pas suffisamment précise.

La moyenne nationale est de 80 %. L'objectif est de tendre au-delà de 90 %.

Vis-à-vis du renouvellement des réseaux, des valeurs autour de 1 à 2 % sont souvent recommandées pour maintenir l'état du réseau, bien que cela puisse varier selon l'ancienneté et les matériaux. Ainsi, Lablachère (1,93 %), Montpezat-Sous-Bauzon (1,55 %) ou Saint-Paul-Le-Jeune (1,25 %) illustrent ce niveau de renouvellement. Les

valeurs très faibles, de l'ordre de 0 à 0,5 %, signifient que le réseau est renouvelé très lentement. C'est notamment le cas de Malarce-Sur-La-Thines (0,05 %), Saint-André-Lachamp (0,04 %), Borne (0,32 %) et Aubenas (0,47 %), où le risque de vieillissement du réseau, d'augmentation des fuites et de fragilité du service sur le long terme est important. Les valeurs plus élevées, supérieures à 5 %, indiquent un effort de renouvellement important, comme à Montselgues (6,54 %) et Valgorge (6,9 %).

Le rendement de distribution et le taux moyen de renouvellement des canalisations. Le rendement reflète la proportion d'eau effectivement consommée ou facturée par rapport aux volumes mis en distribution, tandis que le taux de renouvellement indique la fraction du réseau remplacée chaque année. L'analyse croisée de ces données permet de repérer différentes situations, qu'il s'agisse de réseaux très performants mais peu renouvelés, de réseaux en plein renouvellement mais encore peu efficaces, ou de collectivités dont les deux indicateurs se situent à des niveaux intermédiaires.

Dans certains cas, le rendement est exceptionnellement élevé, autour de 99 à 100 %, comme pour Asa De Bise ou le Syndicat du Bassin de l'Ardèche (Seba) – En Gros, alors que le taux de renouvellement peut varier fortement. Asa De Bise se distingue ainsi par une combinaison idéale : un rendement de 100 % et un taux de renouvellement de plus de 11 %. Cela suggère un réseau en très bon excellent, régulièrement entretenu et peu sujet aux

fuites. À l’opposé, des collectivités comme Saint-Alban-En-Montagne ou Thueyts affichent aussi un rendement proche de 100 %, mais ne renouvèlent quasiment pas leurs canalisations. À court terme, cela ne pose pas de difficulté si le réseau est déjà en très bon état, mais l’absence d’investissements de long terme pourrait, à terme, engendrer une dégradation progressive des infrastructures.

D’autres collectivités montrent un rendement plus faible mais un effort de renouvellement soutenu. Astet, avec seulement 9 % de rendement et plus de 6 % de renouvellement, illustre un cas où le réseau connaît vraisemblablement de fortes pertes, mais où la collectivité s’engage à remplacer rapidement ses canalisations. Un taux de renouvellement élevé peut alors être vu comme un moyen de combler le retard en matière d’entretien. On observe aussi des cas où le rendement se situe dans une fourchette intermédiaire, entre 70 % et 90 %, avec un renouvellement modéré, de l’ordre de 1 à 3 %. C’est le cas par exemple de Beaumont (75,6 % et 1,5 %), Jaujac (75,1 % et 3,14 %) ou Montpezat-Sous-Bauzon (87,9 % et 1,55 %). Cette configuration traduit souvent un réseau correct, dont l’entretien est régulier mais pas toujours suffisant pour tendre vers un rendement supérieur à 90 %.

Il arrive enfin que le rendement et le taux de renouvellement soient simultanément faibles, comme on peut le soupçonner pour certaines collectivités où le rendement est inférieur à 70 % et où le taux de renouvellement avoisine 0 %. Ce manque de renouvellement risque de faire persister, voire d’aggraver, les pertes d’eau, et nécessite généralement une stratégie de réinvestissement pour réduire les fuites et maintenir la qualité du service. L’examen conjoint de ces deux indicateurs met ainsi en évidence la diversité des situations locales et souligne l’importance de mener une politique d’entretien adaptée. Un haut rendement conjugué à un taux de renouvellement convenable est le signe d’un réseau sain et durable, tandis qu’une

forte discordance entre les deux valeurs peut alerter sur des risques de dégradation à moyen ou long terme.

### *Les besoins en eau potable et le tourisme*

Le schéma départemental du tourisme fixe deux grands objectifs qui pourraient impacter sur les besoins en eau :

- L’optimisation du taux de remplissage hors période estivale, ce point peut s’avérer critique pour les ressources en eau notamment au mois de septembre / octobre, lors de la période d’étéage,
- Le développement de l’offre sur les axes suivants :
  - Gîtes et chambres d’hôtes / hôtellerie familiale,
  - Accueil de groupe,
  - Manifestations hors période estivale,
  - Autour du projet « Chauvet »,
  - Loisirs touristiques de nature,
  - Filière « séjour de charme » et « écotourisme ».

Le nombre de nuitées devrait augmenter de 2 à 3 millions de nuitées d’ici 2030 bénéficiant d’un développement du parc d’hébergement et de la politique d’optimisation du taux de remplissage hors période estivale.

Avec 33 000 nuitées de plus le jour de pointe et 58 000 résidents permanents supplémentaires d’ici 2030, la population maximale devrait s’établir à 630 000 habitants.

70 % des créations de lits d’accueil touristique devraient s’effectuer sur la zone Sud-Ardèche au niveau des communes

limitrophes des Gorges de l'Ardèche et du site de reconstitution de la Grotte Chauvet.

*Répartition de population permanente et des lits touristiques par zone homogène pour les différentes échéances du schéma départemental*

		Nombre habitants ou de lits d'accueil par échéance			Croissance 2009 - 2030	
		2009	2020	2030	Taux moyen annuel	Population sup.
Population permanente	Axe Rhône	176 700	196 100	215 900	0.96%	39 200
	Cévennes et Montagnes	7 320	7 880	8 360	0.63%	1 040
	Sud Ardèche	110 300	124 300	137 000	1.04%	26 700
	Vivarais et Boutières	17 500	18 100	18 700	0.32%	1 200
	<b>Total Département</b>	<b>311 820</b>	<b>346 380</b>	<b>379 960</b>	<b>0.95%</b>	<b>68 140</b>
Capacité d'accueil touristique maximale	Axe Rhône	52 400	54 800	57 300	0.43%	4 900
	Cévennes et Montagnes	29 000	30 600	32 800	0.59%	3 800
	Sud Ardèche	182 000	195 500	210 000	0.68%	28 000
	Vivarais et Boutières	27 600	29 500	31 400	0.62%	3 800
	<b>Total Département</b>	<b>291 000</b>	<b>310 400</b>	<b>331 500</b>	<b>0.62%</b>	<b>40 500</b>
Capacité totale	Axe Rhône	229 100	250 900	273 200	0.84%	44 100
	Cévennes et Montagnes	36 300	38 500	41 200	0.60%	4 900
	Sud Ardèche	292 300	319 800	347 000	0.82%	54 700
	Vivarais et Boutières	45 100	47 600	50 100	0.50%	5 000
	<b>Total Département</b>	<b>602 800</b>	<b>656 800</b>	<b>711 500</b>	<b>0.79%</b>	<b>108 700</b>
Coefficient de pointe de population	Axe Rhône	1.30	1.28	1.27	/	/
	Cévennes et Montagnes	4.96	4.89	4.93	/	/
	Sud Ardèche	2.65	2.57	2.53	/	/
	Vivarais et Boutières	2.58	2.63	2.68	/	/
	<b>Total Département</b>	<b>1.93</b>	<b>1.90</b>	<b>1.87</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

#### 4.6.5.3 Assainissements collectifs

La capacité nominale totale de l'ensemble des stations d'épuration desservant le territoire est de 215 602 équivalents habitants. Avec à l'heure actuelle une charge maximale entrante de 1746 23 équivalents habitants, le taux total de saturation du réseau est de 81 % ce qui laisse une petite marge de progression.

Cependant comme figuré sur le tableau suivant (source : état des stations d'assainissement sur le SCoT de l'Ardèche Méridionale, d'après les données de Eau France 2025) 8 réseaux dépassent 100 % de leur capacité et 2 d'entre eux franchissent le seuil critique de 150 %. La lagune de Coucouron culmine à 238 % et la station intercommunale de Prades-Laveade atteint 199 %, indiquant que leur dimensionnement est d'ores et déjà dépassé et que des rejets non conformes sont probables en période de pointe.

La STEP de Bourdary, qui dessert Saint-Étienne-de-Fontbellon et la zone commerciale d'Aubenas, fonctionne à 143 % : malgré sa taille conséquente (24 000 EH), elle est structurellement sous-dimensionnée pour le développement démographique et économique du secteur.

À l'autre extrémité, plus de la moitié des systèmes (53 unités) tournent sous 50 % de charge.

L'âge des équipements n'explique pas à lui seul ces écarts. L'infrastructure la plus ancienne (lagune de Largentière, 1965) reste encore à 83 %, alors que des installations très récentes, parfois mises en service après 2012, figurent déjà au plafond (ex. Sampzon Camping La Bastide ou le système Bel'Air de Berrias-et-Casteljau).

Le facteur déterminant semble plutôt être la pression touristique estivale : les communes de pleine vallée ou proches des gorges — Vallon-Pont-d'Arc, Salavas, Sampzon, Ruoms, Saint-Alban-Auriolles — affichent quasi systématiquement des saturations supérieures à 100 % ou tout juste au seuil, malgré des dates de mise en service récentes et des capacités confortables. À l'inverse, de nombreux villages de montagne ou de plateau, éloignés des flux touristiques, présentent des taux inférieurs à 30 %.

Le tableau révèle aussi la fragmentation du parc d'assainissement : une même commune comme Coucouron gère cinq petits systèmes distincts, tous saturés, ce qui complique la mutualisation des moyens d'entretien et renchérit les coûts d'exploitation. Cette mosaïque d'unités de moins de 200 EH, souvent créées entre 2000 et 2017 pour résorber des hameaux non raccordés, atteint immédiatement ou presque sa limite.

En matière de planification, quatre catégories se dessinent :

- Les sites en déficit avéré (taux > 120 %) où il devient urgent de lancer des études de capacité, de rechercher les eaux parasites et d'envisager un renforcement du traitement primaire et tertiaire.
- Les unités proches de la limite (90 – 120 %) qui nécessitent un suivi annuel des charges, un contrôle strict des branchements et, pour les communes touristiques, des solutions temporaires d'accroissement (filtres compacts, lagunes tampon).

- Les réseaux dans la bande de confort (50 – 90 %) qui disposent d'une marge pour accompagner la croissance mais gagneraient à optimiser leur performance énergétique et à réduire les eaux claires parasites.
- Les systèmes « sur-dimensionnés » (< 50 %), souvent ruraux, pour lesquels la priorité est d'accroître le nombre de raccordements afin d'amortir les coûts et de garantir des charges organiques minimales, faute de quoi les performances épuratoires peuvent se dégrader.

Territoire	Système de collecte	Date de mise en service	Capacité nominale	Somme des charges maximales	Taux de saturation (%)
Coucouron	SC du STEU : COUCOURON Lagune	2012	2720	6474	238
Prades	SC du STEU : LALEVADE/PRADES	1994	2650	5288	199
Saint-Étienne-de-Fontbellon	SC du STEU : Bourdary	1989	24000	34538	143
Les Vans	SC du STEU : LES VANS	1989	5000	5850	117
Vallon-Pont-d'Arc	SC du STEU : VALLON-PONT-D'ARC II	2009	18000	19023	105
Sampzon	Systeme de collecte - SAMPZON	2012	490	510	104
Salavas	SC du STEU : SALAVAS	1983	4000	4106	102
Sampzon	Systeme de collecte - SAMPZON Camping La Bastide	2007	935	950	101
Berrias-et-Casteljau	Systeme de collecte - Bel'air	2014	282	282	100
Chambonas	SC du STEU : CHAMBONNAS	2006	170	170	100
Chambonas	Systeme de collecte - Les Bancs	2013	100	100	100
Coucouron	SC du STEU : COUCOURON3	2007	120	120	100
Coucouron	SC du STEU : COUCOURON4(villeverte)	2009	60	60	100
Coucouron	SC du STEU : COUCOURON5(freymaisoun)	2004	40	40	100
Juvinas	SC du STEU : JUVINAS	2004	20	20	100
Laboule	Systeme de collecte - LABOULE	2017	150	150	100
Laveyrune	Systeme de collecte - LA BASTIDE PUY LAURENT	2016	550	550	100
Les Assions	Systeme de collecte - ASSIONS	2014	30	30	100
Malarce-sur-la-Thines	SYSTEME DE COLLECTE - MALARCE- SUR-LA-THINES	2009	80	80	100
Malbosc	Systeme de collecte - MALBOSC	2014	140	140	100
Mayres	SC du STEU : MAYRES	2006	250	250	100
Rochecolombe	SYSTEME DE COLLECTE - ROCHECOLOMBE	2010	75	75	100
Sablères	SYSTEME DE COLLECTE - SABLIERES	2012	100	100	100

Saint-Alban-Auriolles	Systeme de collecte - SAINT-ALBAN-AURIOLLES	2015	1500	1500	100
Saint-Andéol-de-Berg	Systeme de collecte - SAINT-ANDEOL-DE-BERG Ladou	2012	50	50	100
Saint-André-Lachamp	Systeme de collecte - SAINT-ANDRE-LACHAMP	2014	22	22	100
Sainte-Marguerite-Lafigère	SC du STEU : Pied de Borne - Sainte Marguerite Lafigère	2001	800	800	100
Saint-Genest-de-Beauzon	Systeme de collecte - SAINT-GENEST-DE-BEAUZON Le Suel	2014	50	50	100
Saint-Gineys-en-Coiron	Systeme de collecte - SAINT-GINEIS-EN-COIRON	2012	80	80	100
Saint-Laurent-sous-Coiron	SC du STEU : SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON(le village)	2005	90	90	100
Saint-Laurent-sous-Coiron	SC du STEU : SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON(louyre)	2005	20	20	100
Saint-Maurice-d'Ibie	SYSTEME DE COLLECTE - SAINT-MAURICE-D'IBIE Les Salles	2012	150	150	100
Saint-Pons	SC du STEU : SAINT PONS	1990	400	400	100
Vallon-Pont-d'Arc	Systeme de collecte - VALLON-PONT-D'ARC - La Combe	2017	25	25	100
Vernon	SC du STEU : VERNON	1995	100	100	100
Villeneuve-de-Berg	Systeme de collecte - VILLENEUVE-DE-BERG	2011	2500	2457	98
Berrias-et-Casteljau	Systeme de collecte - BERRIAS-ET-CASTELJAU Rouveyrolle	2013	320	310	96
Lachamp-Raphaël	SC du STEU : LACHAMP RAPHAEL	2000	200	190	95
Les Assions	SC du STEU : LES ASSIONS- Le Bosc	2003	150	140	93
Sceautres	SYSTEME DE COLLECTE - SCEAUTRES	2012	75	70	93
Les Assions	SC du STEU : LES ASSIONS	2001	200	180	90

Saint-Laurent-sous-Coiron	Systeme de collecte - SAINT-LAURENT-SOUS-COIRON	2015	33	30	90
Joyeuse	SC du STEU : JOYEUSE	1993	3150	2773	88
Chambonas	SYSTEME DE COLLECTE - CHAMBONAS	2012	150	130	86
Gravières	SC du STEU : GRAVIERES	2004	190	160	84
Barnas	Systeme de collecte - BARNAS	2016	120	100	83
Largentière	SC du STEU : LARGENTIERE(neuilly-nemours)	1965	100	83	83
Lentillères	Systeme de collecte - LENTILLERES	2014	60	50	83
Saint-Andéol-de-Berg	Systeme de collecte - SAINT-ANDEOL-DE-BERG (village)	2014	120	100	83
Vagnas	SC du STEU : VAGNAS(brujas)	2000	60	50	83
Ruoms	Systeme de collecte - RUOMS Aluna	2010	1250	1027	82
Rocher	SC du STEU : ROCHER	1991	600	488	81
Ailhon	SC du STEU : AILHON	1999	150	120	80
Darbres	SYSTEME DE COLLECTE - FREYSSINET La Prade	2013	50	40	80
Gravières	SYSTEME DE COLLECTE - GRAVIERES Mas de Laffond	2012	125	100	80
Saint-Remèze	SC du STEU : SAINT REMEZE Gaud	1995	250	200	80
Vagnas	Systeme de collecte - VAGNAS	2015	450	360	80
Uzer	SC du STEU : UZER	1999	1750	1375	78
Ruoms	SC du STEU : RUOMS	1986	15000	11673	77
Saint-Pierre-de-Colombier	SYSTEME DE COLLECTE - SAINT-PIERRE-DE-COLOMBIER	2011	260	200	76
Fons	SC du STEU : FONS	1998	400	301	75
Montselgues	SC du STEU : MONTSELGUES	1994	200	150	75
Saint-Maurice-d'Ibie	Systeme de collecte - SAINT-MAURICE-D'IBIE Camping Sous Bois	2013	400	300	75
Labastide-sur-Bésorgues	SC du STEU : LABASTIDE SUR BESORGUES	2006	175	130	74

Lachapelle-Graillouse	SYSTEME DE COLLECTE - LACHAPELLE- GRAILLOUSE	2012	180	134	74
Lablachère	Systeme de collecte - LABLACHERE Le Cardinal	2014	80	59	73
Aubenas	Bassin de Stockage et Restitution	1978	47000	34538	73
Ribes	SC du STEU : RIBES	2002	55	40	72
Saint-Laurent-les-Bains-Laval- d'Aurelle	SYSTEME DE COLLECTE - SAINT- LAURENT-LES-BAINS	2011	450	327	72
Largentière	SC du STEU : LARGENTIERE	1981	3000	2142	71
Banne	SC du STEU : BANNE	2000	250	175	70
Saint-Jean-le-Centenier	SC du STEU : SAINT JEAN LE CENTENIER	1983	800	544	68
Berrias-et-Casteljau	Systeme de collecte - BERRIAS-ET- CASTELJAU Les Borels	2015	150	100	66
Montréal	SYSTEME DE COLLECTE - MONTREAL Village	2012	180	120	66
Saint-Remèze	SC du STEU : SAINT REMEZE Gournier	1995	300	200	66
Vesseaux	SC du STEU : VESSEAUX	2006	1000	652	65
Chassiers	Systeme de collecte - CHASSIERS Les Ranchisses	2007	1185	750	63
Lachapelle-sous-Aubenas	SC du STEU : LACHAPELLE SOUS AUBENAS	1995	1500	955	63
Rochecolombe	Systeme de collecte - ROCHECOLOMBE village	2013	100	60	60
Saint-Cirgues-en-Montagne	SC du STEU : SAINT CIRGUES EN MONTAGNE	2001	1000	606	60
Saint-Joseph-des-Bancs	SC du STEU : SAINT-JOSEPH-DES- BANCS	1994	200	120	60
Saint-Privat	SC du STEU : SAINT PRIVAT	1978	15500	9254	59
Saint-Maurice-d'Ardèche	SC du STEU : SAINT MAURICE ARDECHE	1999	4380	2493	56
Burzet	SC du STEU : STEP BURZET	2010	410	226	55

Jaujac	SYSTEME DE COLLECTE - JAUJAC Le Chambon - 3	2011	180	100	55
Jaujac	SC du STEU : JAUJAC	1978	1500	817	54
Lagorce	SC du STEU : LAGORCE Bourg	2001	350	190	54
Montpezat-sous-Bauzon	SC du STEU : MONTPEZAT SOUS BAUZON Le Bourg	2006	1200	654	54
Lablachère	SC du STEU : LABLACHERE	1993	1000	531	53
Les Salelles	SC du STEU : LES SALELLES	2003	130	70	53
Lagorce	Systeme de collecte - LAGORCE Sévenier	2010	290	150	51
Genestelle	Systeme de collecte - GENESTELLE Bise	2017	190	95	50
Issanlas	Systeme de collecte - ISSANLAS	2016	100	50	50
Labastide-de-Virac	SC du STEU : LABASTIDE DE VIRAC	2007	400	200	50
Lavilledieu	SYSTEME DE COLLECTE - LAVILLEDIEU Coudoulas	2013	3000	1518	50
Payzac	SYSTEME DE COLLECTE - PAYZAC	1980	100	50	50
Rocles	Systeme de collecte - ROCLES	2014	50	25	50
Rosières	Systeme de collecte - ROSIERES Les Platanes	2015	510	260	50
Sainte-Eulalie	Systeme de collecte - SAINTE-EULALIE Le Gerbier	2016	100	50	50
Saint-Maurice-d'Ibie	SC du STEU : SAINT-MAURICE-D'IBIE	1999	200	100	50
Vallées-d'Antraigues-Asperjoc	SC du STEU : ASPERJOC	2008	190	95	50
Saint-Andéol-de-Vals	SC du STEU : STEP SAINT ANDEOL DE VALS	2009	250	120	48
Thueyts	SC du STEU : THUEYTS	1986	1980	934	47
Borée	SC du STEU : BOREE	1978	150	70	46
Villeneuve-de-Berg	SC du STEU : VILLENEUVE DE BERG	1994	5000	2279	45
Chandolas	Systeme de collecte - CHANDOLAS	2015	270	121	44
Rosières	SC du STEU : ROSIERES	1985	1500	654	43
Mézilhac	SC du STEU : MEZILHAC	2008	150	64	42

Mirabel	SYSTEME DE COLLECTE - MIRABEL Village	2012	150	64	42
Meyras	SYSTEME DE COLLECTE - MEYRAS	2014	350	144	41
Genestelle	SC du STEU : GENESTELLE	1994	200	80	40
Saint-Remèze	SC du STEU : SAINT REMEZE Bourg	1990	1000	377	37
Payzac	SYSTEME DE COLLECTE - PAYZAC Le Girbon	2012	120	44	36
Sagnes-et-Goudoulet	SC du STEU : SAGNES ET GOUDOULET	1997	100	35	35
Saint-Paul-le-Jeune	SC du STEU : SAINT PAUL LE JEUNE	1997	1500	531	35
Chassiers	SC du STEU : CHASSIERS	1978	500	165	33
Malarce-sur-la-Thines	SC du STEU : MALARCE SUR LA THINES	1994	180	60	33
Grospièrres	SC du STEU : GROSPIERRES Bourg	2010	1000	324	32
Le Lac-d'Issarlès	SC du STEU : STEP LE LAC D'ISSARLES	2010	1200	395	32
Meyras	SC du STEU : MEYRAS Bourg	1986	600	192	32
Vagnas	SC du STEU : VAGNAS Bourg	2009	800	260	32
Berrias-et-Casteljau	Systeme de collecte - BERRIAS-ET-CASTELJAU	1972	600	187	31
Les Vans	SC du STEU : LES VANS( brahic)	2001	100	30	30
Orgnac-l'Aven	SC du STEU : ORGNAC	2009	1100	335	30
Saint-Étienne-de-Lugdarès	Systeme de collecte - SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES Masméjean	2017	180	55	30
Saint-Genest-de-Beauzon	SYSTEME DE COLLECTE - SAINT-GENEST-DE-BEAUZON	2010	100	30	30
Aizac	SC du STEU : AIZAC	2001	75	21	28
Grospièrres	SC du STEU : GROSPIERRES Le Rouret	1977	2000	567	28
Joannas	SC du STEU : JOANNAS	1994	350	95	27
Lussas	SC du STEU : LUSSAS	2003	1600	443	27
Saint-Alban-Auriolles	SC du STEU : SAINT ALBAN AURIOLLES	1986	800	220	27
Lagorce	SYSTEME DE COLLECTE - LAGORCE	2010	60	16	26
Laurac-en-Vivaraïs	SC du STEU : LAURAC EN VIVARAIS	1990	900	235	26

Saint-Germain	SC du STEU : SAINT GERMAIN	2003	650	154	23
Labastide-sur-Bésorgues	SC du STEU : LA BASTIDE SUR BEZORGUES	1994	250	57	22
Lanarce	SC du STEU : STEP LANARCE	2013	550	126	22
Valgorge	SC du STEU : VALGORGE	1997	750	152	20
Saint-André-de-Cruzières	SYSTEME DE COLLECTE - SAINT-ANDRE-DE-CRUZIERES	2013	420	79	18
Berrias-et-Casteljau	SYSTEME DE COLLECTE - BERRIAS-ET-CASTELJAU (bourg)	2012	430	70	16
La Souche	Systeme de collecte - LA SOUCHE	2017	400	59	14
Vallées-d'Antraigues-Asperjoc	SC du STEU : ANTRAIGUES	2002	700	100	14
Cros-de-Géorand	SC du STEU : CROS DE GEORAND	2002	150	20	13
Darbres	SC du STEU : DARBRES	2005	650	86	13
Saint-Maurice-d'Ardèche	Systeme de collecte - SAINT-MAURICE-D'ARDECHE	2016	1900	250	13
Saint-Étienne-de-Lugdarès	SC du STEU : SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES	2001	800	97	12
Le Béage	SC du STEU : LE BEAGE	2012	500	53	10
Montpezat-sous-Bauzon	SC du STEU : MONTPEZAT SOUS BAUZON	2004	80	8	10
Issarlès	SC du STEU : ISSARLES	2008	450	43	9
Balazuc	Systeme de collecte - BALAZUC	2016	650	56	8
Saint-Martial	SYSTEME DE COLLECTE - SAINT-MARTIAL	2012	600	52	8
Tauriers	SC du STEU : TAURIERS	1995	200	17	8
Sainte-Eulalie	SC du STEU : SAINTE EULALIE	2000	660	45	6
Beaulieu	SYSTEME DE COLLECTE - BEAULIEU La Gare	2012	300	13	4
Meyras	SC du STEU : MEYRAS - Neyrac	1986	400	9	2
Vagnas	Systeme de collecte - VAGNAS PGL	2018	300	pas de données	pas de données
Joannas	Systeme de collecte - JOANNAS La marette	2018	pas de données	pas de données	pas de données



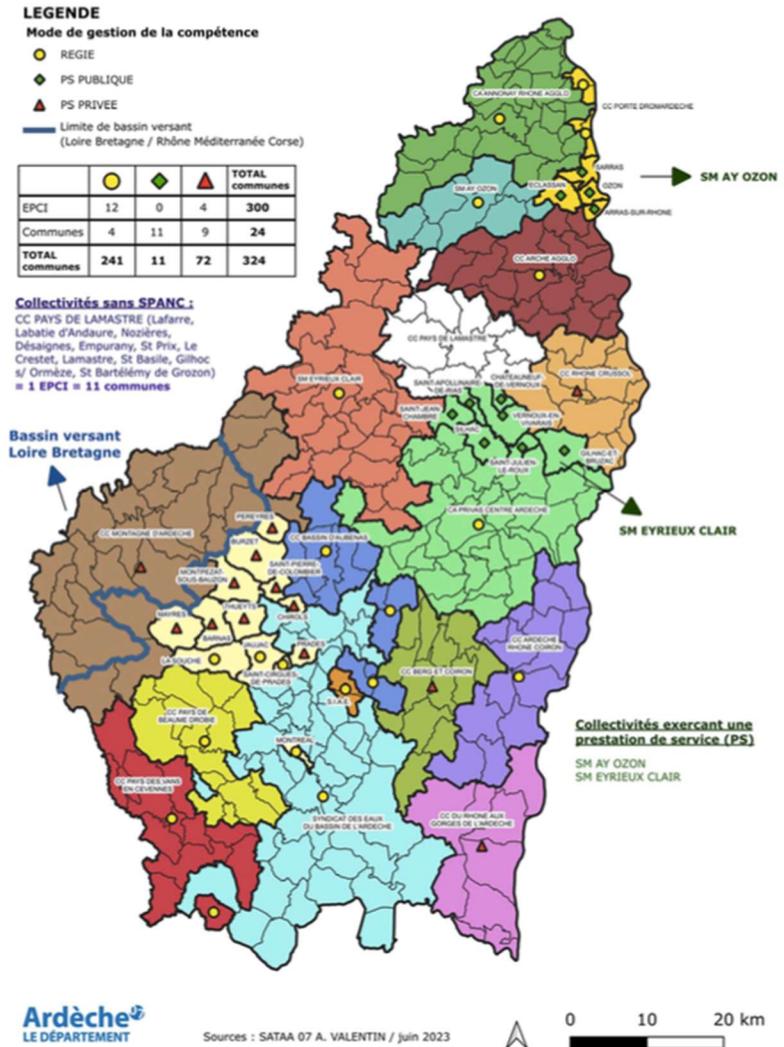
### 4.6.5.4 Assainissements non collectifs

L'assainissement non collectif est une donnée difficile à appréhender.

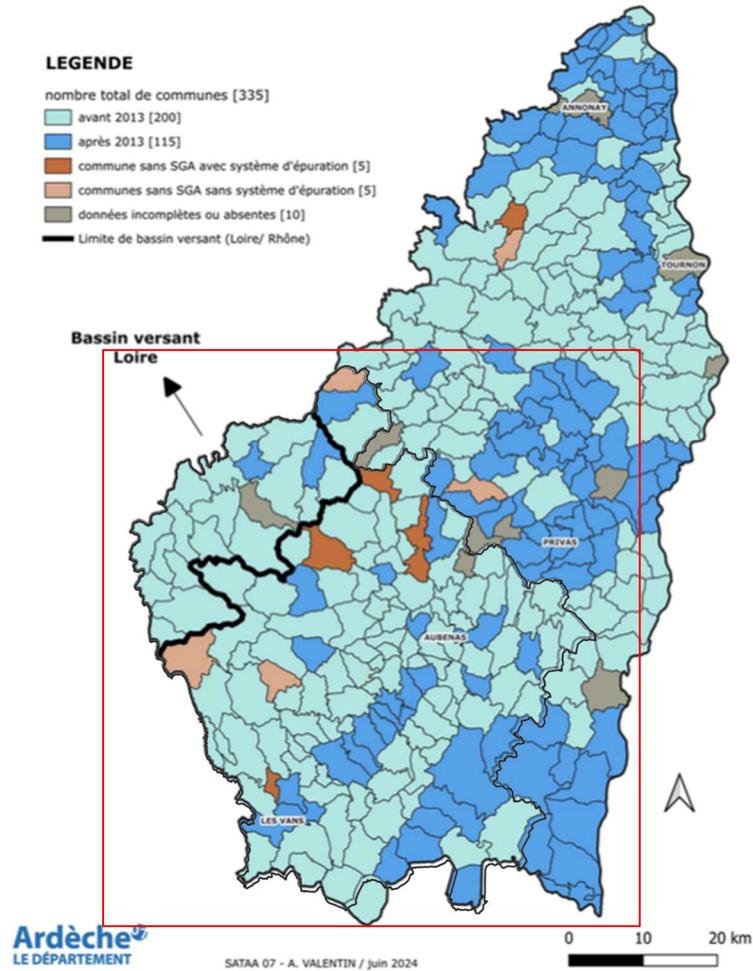
Les Départements de l'Ardèche et de la Drôme ont constitué un pôle technique bi-départemental d'appui et de conseils aux collectivités dans les domaines de l'eau potable et de l'assainissement notamment l'assainissement non collectif, à savoir le SATAA.

Au vu de l'ancienneté de la majorité des études, le nombre des révisions devrait croître au cours des prochaines années. Cependant le rythme des révisions ne semble pas suivre celui de l'ancienneté. L'ampleur des démarches (marché, dossier de subvention, participation des communes, ...) et les difficultés budgétaires peuvent expliquer ce décalage. Toutefois, l'année 2023 a vu la révision de 9 SGA contre 21 en 2022. La hausse de révision en 2022 n'a pas été confirmée en 2023.

Carte des structures exerçant les missions du SPANC - Année 2023



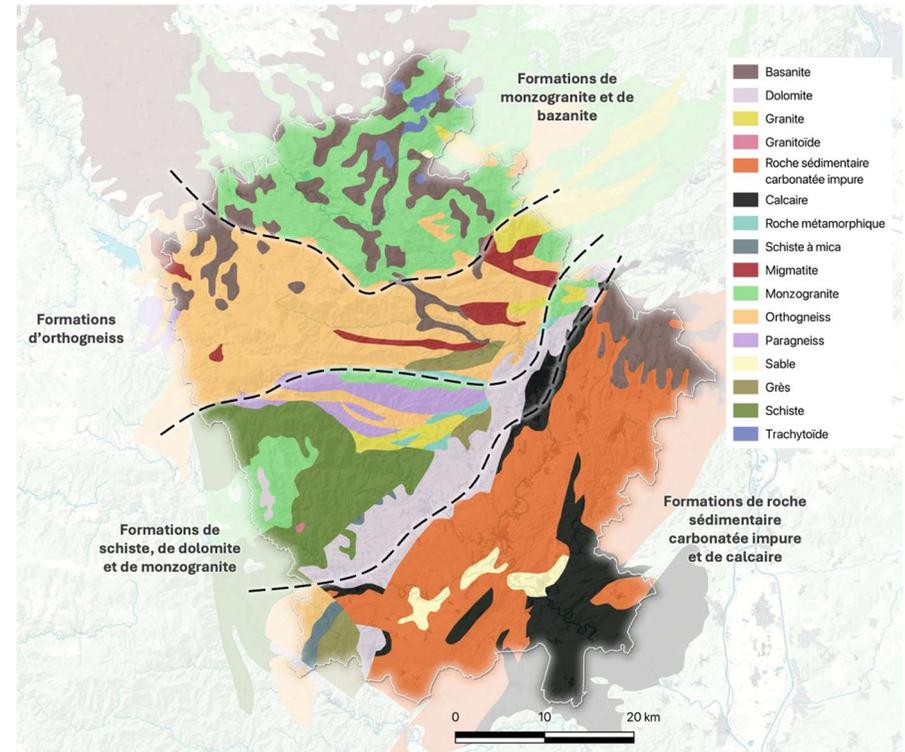
**Ancienneté des Schémas Généraux d'Assainissement en 2023**



**Quid des capacités en assainissement non collectif vis-à-vis du sol ?**

Pour rappel la géologie du territoire est caractérisée de la sorte

*Géologie du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BRGM, Traitement E.A.U)*



L'assainissement non collectif repose sur deux fonctions complémentaires : l'infiltration des eaux usées prétraitées dans le sol et leur dépollution naturelle grâce à la filtration, l'adsorption et l'action de la microfaune du sol. La carte géologique révèle quatre grands ensembles lithologiques qui conditionnent fortement ces deux fonctions.

À l'ouest, les formations d'orthogneiss se caractérisent par une perméabilité globalement faible ; seule l'altération de surface crée ici ou là une arène sableuse plus filtrante. Dans ces terrains, les dispositifs classiques par tranchées d'infiltration s'engorgent rapidement en saison humide et le ruissellement superficiel peut entraîner un lessivage de boues..

Le centre du secteur est marqué par les monzogranites et par quelques lentilles de basanite et de trachytoïde. Lorsque le granite est altéré, il forme une arène très perméable capable d'assurer une bonne infiltration ; toutefois la roche saine reste presque imperméable et hétérogène, ce qui complique le dimensionnement. Les basaltes vacuolaires montrent une porosité naturelle importante, mais leur altération peut être colmatée par des argiles rouges qui réduisent brutalement le pouvoir filtrant

Sur la frange occidentale, un ensemble mêlé de schistes, de dolomies et de nouveaux bancs granitiques présente un comportement très contrasté. Les schistes micacés et les paragneiss laissent peu d'eau s'infiltrer en raison de la schistosité qui canalise les écoulements vers la surface ; ils sont propices aux nappes perchées et aux suintements qui noient les dispositifs superficiels. En revanche, les dolomies, lorsqu'elles sont fissurées ou karstifiées, absorbent l'eau très rapidement ; toute pollution bactériologique ou nitrate peut alors rejoindre directement les sources ou les résurgences.

Au sud-est, les formations carbonatées impures et les calcaires alternent bancs perméables et niveaux marneux peu perméables. L'existence

probable de réseaux karstiques accroît la vulnérabilité des eaux souterraines : un effluent insuffisamment épuré peut se perdre dans un gouffre ou une doline et ressortir à faible distance sans dénitrification ni abattement bactérien. Avant toute implantation il faut donc inventorier les cavités, proscrire l'infiltration directe dans un karst actif et privilégier des filières étanches, par exemple une micro-station suivie d'un rejet contrôlé en surface ou dans un fossé végétalisé.

Certains facteurs transversaux modulent encore ce diagnostic. Les fortes pentes, très présentes sur les reliefs granitiques et schisteux, favorisent le ruissellement et exigent que les tertres ou filtres soient implantés transversalement à la ligne de plus grande pente. Les grands linéaments et failles indiqués par les pointillés constituent des axes de circulation préférentielle vers les aquifères. L'épaisseur de sol est souvent faible sur les versants.. Enfin, le niveau de la nappe, susceptible de remonter dans les plaines calcaires ou dolomitiques, doit être contrôlé en saison humide : si la lame d'eau est à moins d'un mètre sous l'ouvrage, seule une filière étanche reste conforme.

En synthèse, la grande variété lithologique du territoire du SCoT impose une investigation de terrain systématique avant tout projet d'assainissement non collectif. Sur roche dure peu perméable, la filière compacte ou la micro-station sécurisent l'épuration. Dans les zones karstiques, seule une solution étanche avec rejet maîtrisé écarte les pollutions. Les services publics d'ANC doivent donc cartographier finement la perméabilité, imposer des reculs renforcés autour des captages, adapter le zonage d'assainissement communal et sensibiliser

chaque usager à l'entretien périodique de son installation afin de préserver la qualité des milieux aquatiques et la santé publique.

#### 4.6.5.5 Assainissement pluvial – gestion des eaux de ruissellement

Le bassin versant de l'Ardèche est l'un des plus arrosés de France ; il reçoit en moyenne 1 235 mm d'eau par an, dont près des deux tiers rejoignent très vite le Rhône du fait d'un ruissellement particulièrement important.

Cette dynamique torrentielle découle de plusieurs facteurs qui se renforcent mutuellement : des pluies cévenoles d'une violence extrême — comme les 441,5 mm tombés en douze heures à Villefort le 3 octobre 2021 ou les 86 mm enregistrés en une heure à Saint-Martin-d'Ardèche le 14 septembre 2022 —, la pente accentuée des reliefs amont et une imperméabilisation croissante des surfaces urbaines et routières .

Sous de tels phénomènes, l'eau qui ne peut s'infiltrer se concentre rapidement dans les talwegs, déborde des fossés ou surcharge les réseaux pluviaux, générant des inondations dites « par ruissellement » indépendamment des débordements de rivières.

Dans les têtes de bassin, le temps de réaction entre le début de l'orage et la montée des eaux est souvent inférieur à une heure, si bien que la population dispose de très peu de marge pour l'alerte et la mise en sécurité. Même à l'exutoire de Saint-Martin-d'Ardèche, délai maximal du bassin, il n'excède pas six heures.

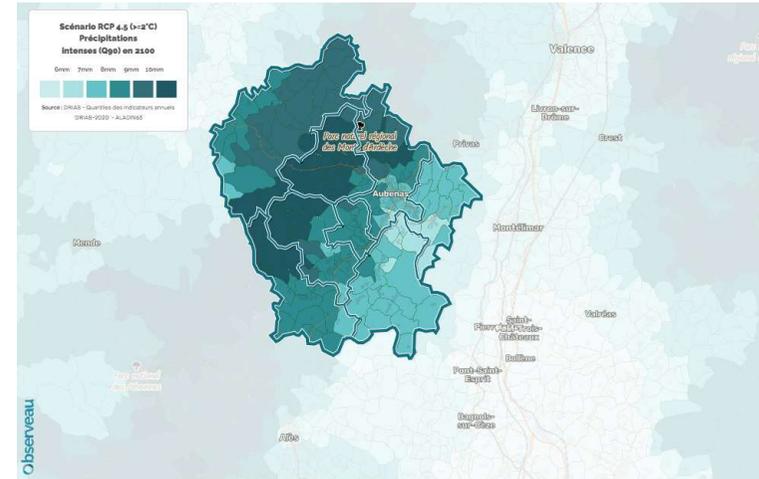
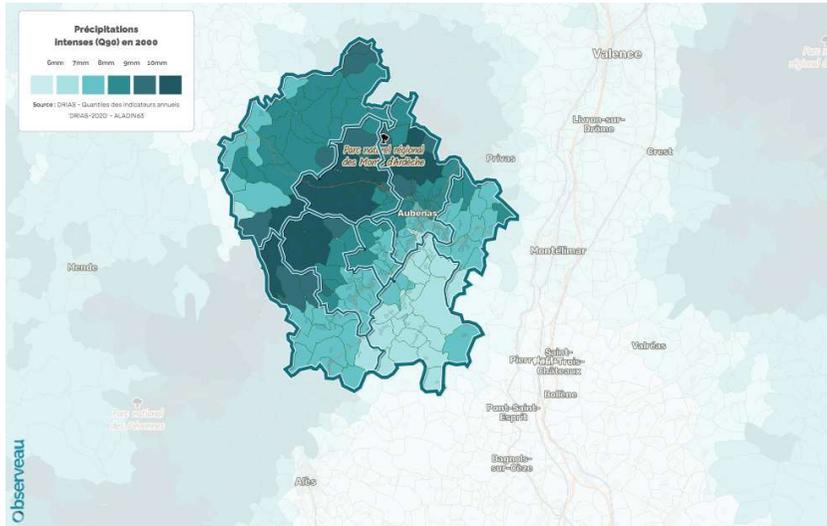
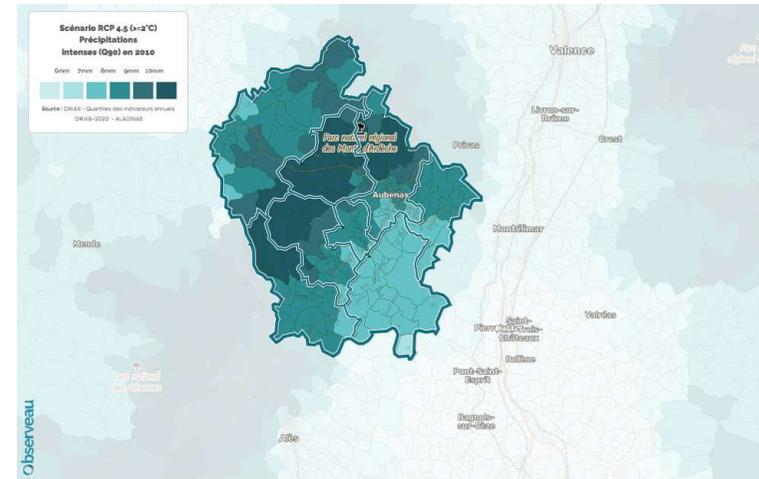
Selon les données disponibles, à ce jour le risque n'a pas encore été quantifié de façon exhaustive, mais plusieurs leviers d'aggravation sont identifiés : l'intensité récurrente des précipitations, l'extension de l'imperméabilisation à l'amont des villages et zones d'activités, le rôle

déstabilisateur des fortes pentes sur la concentration des écoulements et, plus récemment, l'état hydrique contrasté des sols lié aux alternances de sécheresse et de saturation. Ces paramètres expliquent l'érosion accélérée des terres agricoles, les coulées de boue, les dégâts matériels sur les réseaux et l'exposition directe des habitants.

Le changement climatique ajoute une incertitude majeure. Depuis 1960 la température régionale a déjà gagné environ 2,5 °C et, si les tendances pluviométriques restent difficiles à fixer, on constate à l'automne une hausse de l'intensité des pluies journalières les plus fortes ainsi qu'une fréquence accrue des épisodes cévenols localisés.

À l'horizon 2050 le scénario le plus probable combine un allongement des périodes sèches estivales avec la persistance, voire l'aggravation, de pluies orageuses courtes et violentes ; il faudra donc gérer simultanément pénurie d'eau, inondations fluviales et ruissellement brutal.





Face à ces enjeux, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux approuvé en 2012 sert de référence : sa disposition B3 exige que les plans locaux d'urbanisme limitent toute nouvelle imperméabilisation et intègrent un assainissement pluvial dimensionné pour infiltrer l'eau au plus près de la source, tandis que la disposition B23 vise la rétention à la

parcelle et la lutte contre le ravinement sur les terres agricoles et forestières. Pour combler les lacunes de connaissance, le Programme d'Actions de Prévention des Inondations 2023-2026 finance une étude globale : collecte des données sinistrées et cartographiques, analyse à grande maille du potentiel de ruissellement, modélisation fine de un à deux bassins pilotes, puis élaboration d'un plan d'action opérationnel et de préconisations urbanistiques.

Enfin, la prévention passe par des pratiques concrètes déjà éprouvées : haies, bandes enherbées et fossés à redents pour ralentir l'eau sur les parcelles agricoles, gestion forestière limitant le compactage et les coupes rases, bandes inconstructibles de dix mètres le long des talwegs dans les documents d'urbanisme, et, pour les particuliers, récupération et infiltration des premiers millimètres de pluie via cuves, noues, jardins de pluie, tranchées drainantes ou sols perméables. Ces mesures, appliquées ensemble, visent à transformer un territoire vulnérable en un modèle de gestion intégrée des eaux pluviales, capable d'atténuer les impacts du ruissellement tout en préservant la ressource en eau

**URBA SESSION**  
**La gestion alternative des eaux pluviales**  
 17 novembre 2022

Orage du 16 sept. 2021 sur Vallon Pont d'Arc

**Action prévue dans le PAPI 2023 - 2026**

- Etude globale de gestion du ruissellement sur le bassin de l'Ardèche  
 ⇒ Calendrier : 2023 – 2024

**Objectifs :**

- améliorer la connaissance de l'aléa ruissellement
- Étudier et proposer, sur des sous bassins test, des solutions.

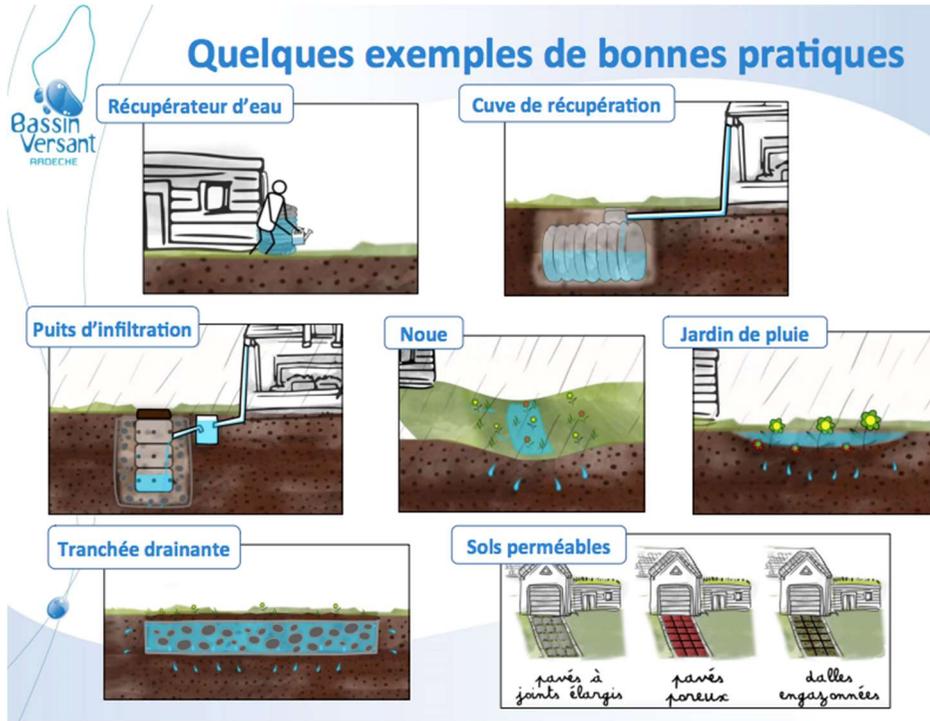
**Une étude en plusieurs phases :**

1. Recensement de **données disponibles** (CATNAT, zonages pluviaux et études), retours des collectivités
2. **Pour tout le bassin, analyse à grande maille** à partir de :
  - la topographie, méthode ExZeco du CEREMA
  - des données CCR
  - ⇒ **actualiser la liste des zones à enjeux plus particulièrement sensibles au ruissellement**
  - Intégrer la problématique du ruissellement sur les zones agricoles ?
3. Sur 1 ou 2 bassins à risque, **modélisation précise des aléas**
4. **Proposition de programme d'actions et de préconisations**, à intégrer notamment dans les documents d'urbanisme

**Quelques exemples de bonnes pratiques**

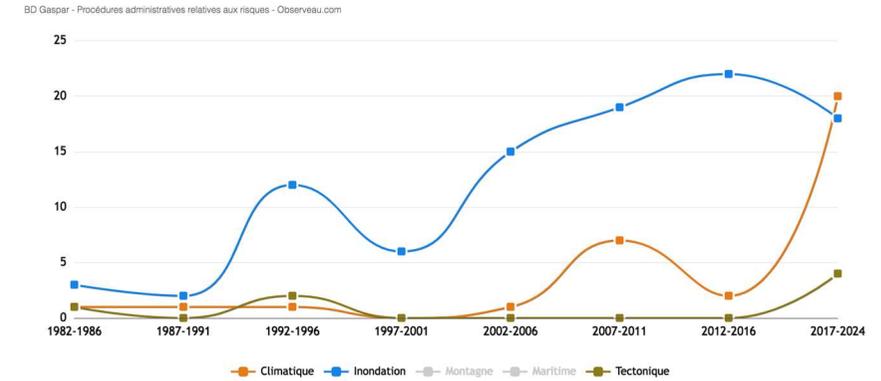
- **Documents d'urbanisme**
  - Exemple du PLUi du Pays Beaume Drobie
  - Principe de précaution : bande inconstructible de 10 m à proximité des cours d'eau et talwegs
- **Particuliers**
  - Privilégier la rétention ou l'infiltration à la parcelle ⇒ **lien avec la ressource en eau**

Labels in diagram: Puits d'infiltration, Cuve de récupération, Tranchée drainante, Sols perméables, Récupérateur d'eau, Jardin de pluie, Noue, LES ÉCHANGES (D'EAU), LA FONTE VERBAGRÉE



que les arrêtés de catastrophe naturelle pour « inondations et coulées de boue » se sont multipliés depuis les années 1980.

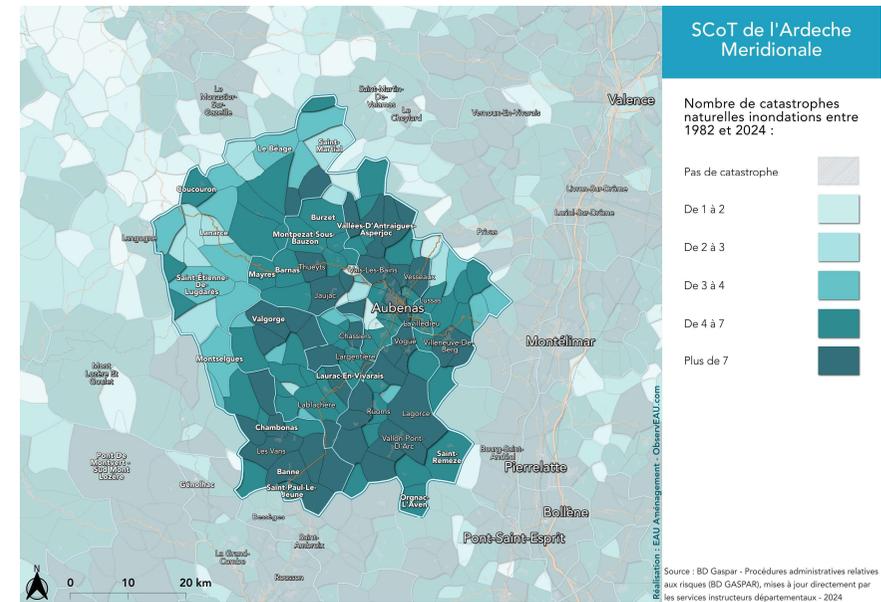
Catastrophes naturelles par type depuis 1982



**Zoom sur le SAGRI Phase 1 et 2 de l'Ardèche**

L'Ardèche aval concentre une population touristique abondante, notamment dans les campings installés au plus près des rivières. La saison estivale, lorsque la vulnérabilité est maximale, a déjà été marquée par des crues meurtrières, comme celle des 17-18 août 2004 née d'un orage stationnaire de 270 mm en quatre heures.

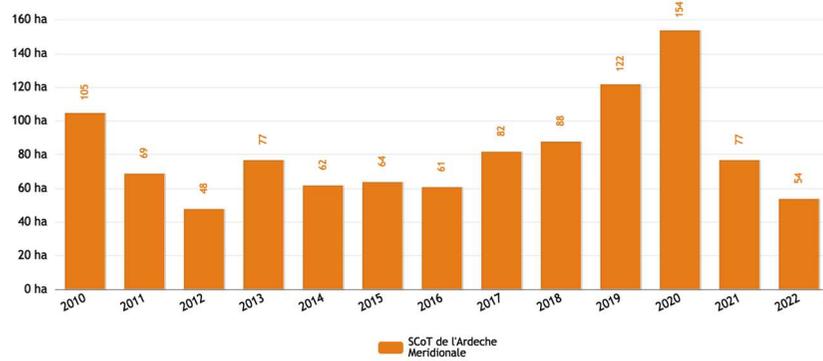
Les dégâts liés au ruissellement ne se limitent pas aux zones de débordement des cours d'eau : les coulées de boue dévastent régulièrement les hameaux de coteau et les routes secondaires, si bien



L'étalement urbain est un facteur aggravant : depuis 2011, la consommation d'ENAF s'élève à 959 ha, pouvant accroître localement le ruissellement pluvial et aggravant certains phénomènes d'inondation.

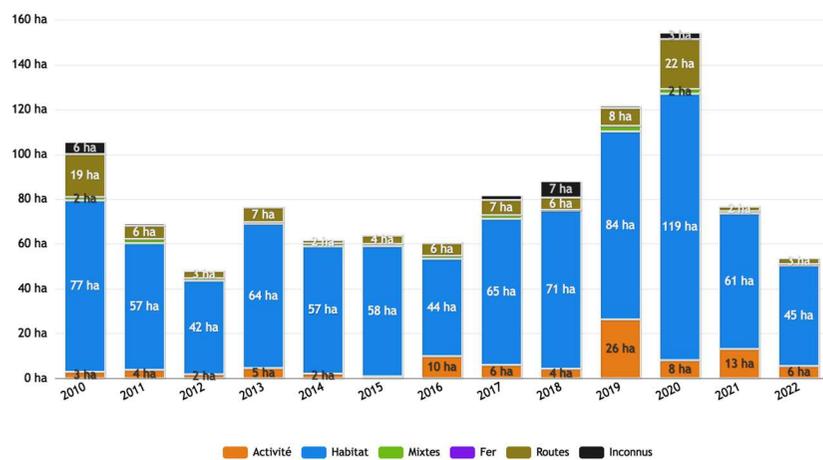
Artificialisation pour chaque année

CEREMA - L'artificialisation des sols - Observateur.com



Artificialisation par type pour chaque année

CEREMA - L'artificialisation des sols - Observateur.com



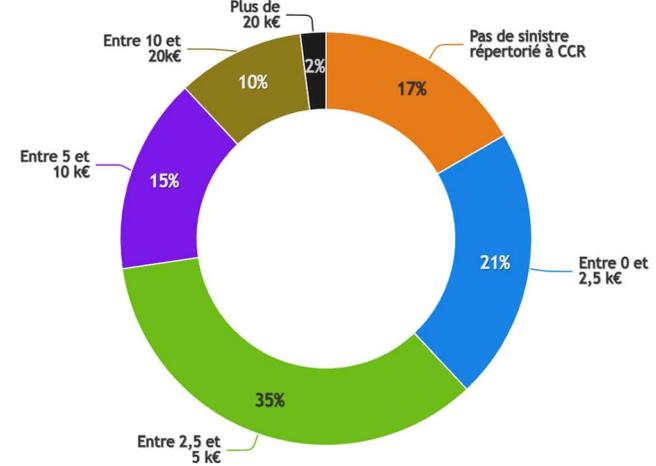
Les enjeux économiques s'ajoutent à la dimension sociale. Habitations, zones d'activités de Lalevade à Aubenas, installations touristiques ou

viticoles peuvent voir en conséquence des impacts importants sur la viabilité économique locale.

Chaque reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ouvre la voie à l'indemnisation mais alourdit les franchises pour les communes dépourvues de plan de prévention des risques inondation, pénalisant à long terme la résilience financière du territoire.

Part des tranche de coût moyen des sinistres inondation de 1995 à 2019

ONRN - Nombre de reconnaissances et Coût moyen des inondations - Observateur.com



Les enjeux environnementaux sont tout aussi importants. Le SDAGE Rhône-Méditerranée rappelle qu'en limitant le ruissellement à la source, on protège aussi la qualité des eaux et la morphologie des cours d'eau ; l'orientation fondamentale 8 préconise ainsi la préservation des champs d'expansion des crues, la mobilisation de nouvelles capacités d'épanchement et la restauration des milieux rivulaires pour freiner les écoulements et piéger les sédiments.

Le ruissellement incontrôlé accélère en effet l'érosion des sols, emporte la matière organique, colmate les frayères et transporte des polluants diffus d'origine agricole ou routière.

Plusieurs facteurs anthropiques aggravent l'aléa. L'imperméabilisation des sols par l'urbanisation, l'artificialisation des lits d'écoulement (rectifications, seuils, digues) et certaines pratiques agricoles qui réduisent haies, fossés et couvertures végétales augmentent la vitesse et le volume du ruissellement. Même hors des plaines inondables, les secteurs de ruissellement concentré, repérés dans l'étude préalable au SAGE, constituent un risque diffus qu'il faut intégrer à l'aménagement du territoire

La gestion du ruissellement mobilise donc un ensemble réglementaire et planificateur : plans locaux d'urbanisme, schémas de cohérence territoriale, PPRI et compétence GEMAPI. Tous doivent intégrer la question de l'assainissement pluvial, de l'infiltration à la parcelle et du stockage provisoire de l'eau de pluie avant rejet au milieu naturel. À l'échelle hydraulique, la stratégie locale mise sur la restauration ou la création de zones d'expansion de crue : en retenant temporairement l'eau dans le champ majeur, on étale l'onde de crue et on abaisse la pointe, principe même des aires de ralentissement dynamique détaillé dans le rapport.

Les diguettes transversales, les casiers d'inondation contrôlée ou la simple reconquête d'anciens bras morts constituent autant de solutions douces, souvent compatibles avec la renaturation des cours d'eau.

Enfin, la maîtrise du risque passe par la connaissance et l'alerte. Les services de prévision affinent la grille de vigilance pour signaler spécifiquement les montées rapides liées au ruissellement intense, tandis que les syndicats de rivières encouragent un retour d'expérience systématique après chaque événement pour affiner la cartographie des zones impactées et adapter les plans communaux de sauvegarde.

### ***Territorialisation des enjeux au regard de l'analyse du SAGRI***

- **Dans l'amont cévenol, depuis la source jusqu'à Aubenas**

La rivière dévale une pente moyenne de 3,3 % au milieu d'un socle imperméable qui transforme presque chaque millimètre de pluie en ruissellement rapide ; la Fontaulière, la Volane ou la Ligne y grossissent brutalement les débits.

Cette « cuvette à orages » concentre des bourgs à flanc de versant, les voies ferrées et la RN 102, mais surtout le chapelet d'industries et d'artisanats de Lalevade à Saint-Didier-sous-Aubenas, identifié comme l'un des deux secteurs économiques les plus exposés du bassin.

Les crues éclairs saturent les réseaux pluviaux, arrachent les talus routiers et inondent ateliers et entrepôts ; toute stratégie d'adaptation doit ici conjuguer ralentissement à la parcelle, écrêtement par petits bassins connexes et protection des dessertes logistiques.

- **En Ardèche médiane, d'Aubenas à Vallon-Pont-d'Arc.**

La vallée s'élargit mais se resserre soudain à Vogüé ou Balazuc, créant des goulots où la lame d'eau se surélève. C'est le domaine des campings installés sur des terrasses alluviales séduisantes mais vulnérables ; ce secteur vaste et discontinu est classé à enjeux moyens, précisément parce que l'occupation touristique y domine

Les fiches de vulnérabilité montrent qu'entre Mirabel et Vallon-Pont-d'Arc une dizaine de campings voient plus de vingt pour cent de leur superficie inondée dès la crue de période cinq ans, tandis que la base de loisirs départementale du CREPS n'est épargnée qu'au-delà du débit centennal.

Outre la sécurité civile, le ruissellement y met en jeu l'image touristique, la qualité de l'eau de baignade et la continuité des activités de pleine nature ; limiter l'imperméabilisation des berges, imposer des plateformes surélevées et aménager des zones refuges devient prioritaire.

- **Au débouché des plateaux calcaires**

La confluence Beaume-Chassezac-Ardèche concentre les risques les plus élevés. Les études de zone d'expansion de crue montrent qu'un événement décennal suffit à mettre en eau l'inter-fleuve entre Beaume et Ardèche, inonder trois poches latérales du Chassezac et toucher près de deux cent cinquante bâtiments, vingt-cinq campings, une station d'épuration et une école. Les pics combinés des trois rivières peuvent dépasser huit mille mètres cubes par seconde, avec seulement quatre à six pour cent d'écrêtement naturel, signe que toute minute gagnée sur le ruissellement amont évite des hauteurs d'eau critiques en fond de plaine. C'est également dans cette plaine mosaïque Natura 2000 que l'on retrouve le plus grand nombre de campings classés « très vulnérables », sept selon l'inventaire SIG, dont certains sont submergés à près de quatre-vingt-dix-neuf pour cent dès la crue quinquennale

Les enjeux agricoles, touristiques, résidentiels et écologiques se télescopent ; les potentielles solutions passe par la requalification des friches, la restauration de champs d'expansion contrôlés et la conditionnalité des autorisations d'ouverture saisonnière aux plans d'évacuation.

- **En remontant le Chassezac vers les contreforts lozériens**

L'hydraulique change de visage : six barrages hydroélectriques, classés grande hauteur, ponctuent la rivière mais n'ont pas vocation à écrêter les crues, de sorte que le ruissellement des abrupts granitiques rejoint le lit avec une énergie intacte.

Les villages de Villefort, Prévenchères ou Cubières bénéficient toutefois d'un PPRi approuvé en 2014 qui interdit toute construction nouvelle en aléa fort et impose l'étanchéification des réseaux existants La priorité y est donc d'orienter le ruissellement vers des chenaux de dissipation en amont des bourgs et de maintenir les zones tampons forestières en périphérie des retenues.

- **En aval immédiat des gorges**

La basse Ardèche entre Saint-Just-d'Ardèche et le Rhône ne reçoit plus d'affluents majeurs ; la vallée alluviale se dilate, les hauteurs d'eau diminuent mais le ruissellement issu des coteaux viticoles et des plateaux calcaires peut inonder les champs d'expansion naturels ou les couloirs d'accès aux communes gardoises voisines, encore dépourvues de porté-à-connaissance réglementaire. Les enjeux y sont davantage agricoles et de transports interrégionaux ; l'entretien des fossés transversaux, la gestion des déversoirs entre bras morts et lit vif conditionnent la résilience de cette large plaine.

- **Micro-bassins**

Enfin, sur l'ensemble du bassin subsiste un archipel de petits talwegs schisteux ou calcaires, qualifiés de secteurs « géographiquement éclatés » à aléas variables dans l'étude SAGE. Ces micro-bassins – Bourdaric aux Vans, Volane à Vals-les-Bains, Ibie ou Fonteauière – condensent un risque de ruissellement concentré qui échappe souvent aux PPRi communaux. L'enjeu n'y est pas tant la hauteur d'eau que la vitesse d'écoulement, capable de transformer une ruelle ou un canyon karstique en torrent subit ; cartographier finement les zones de concentration, imposer l'infiltration à la parcelle et maintenir les haies bocagères deviennent les clés d'un aménagement de proximité efficace.

## 4.7 L'eau et le patrimoine écologique

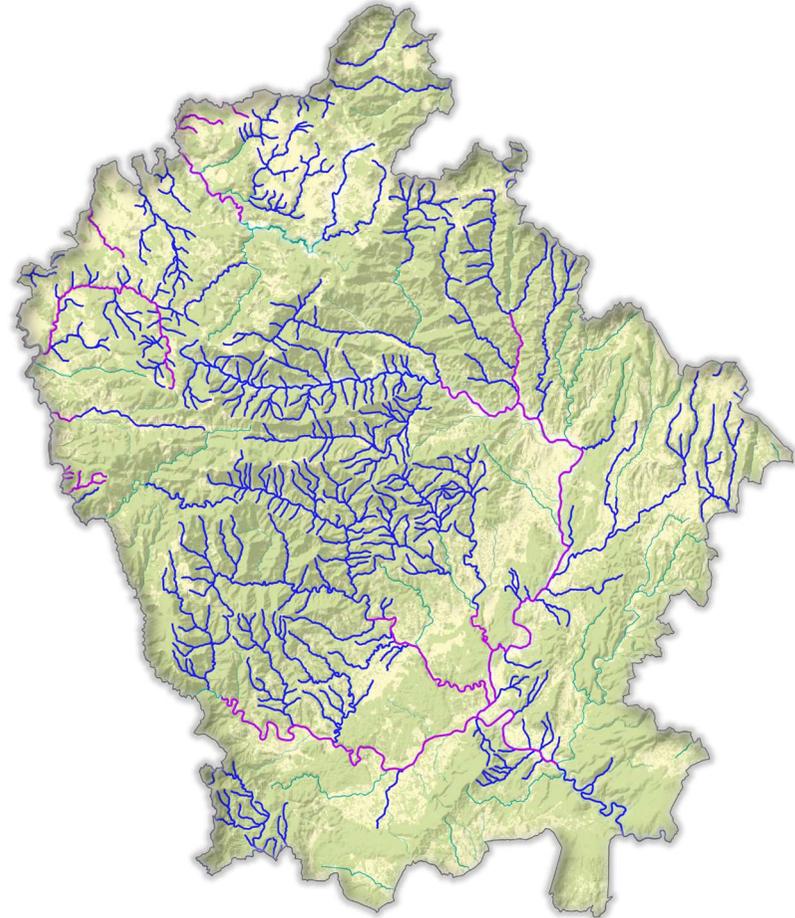
### 4.7.1 Classement des cours d'eau

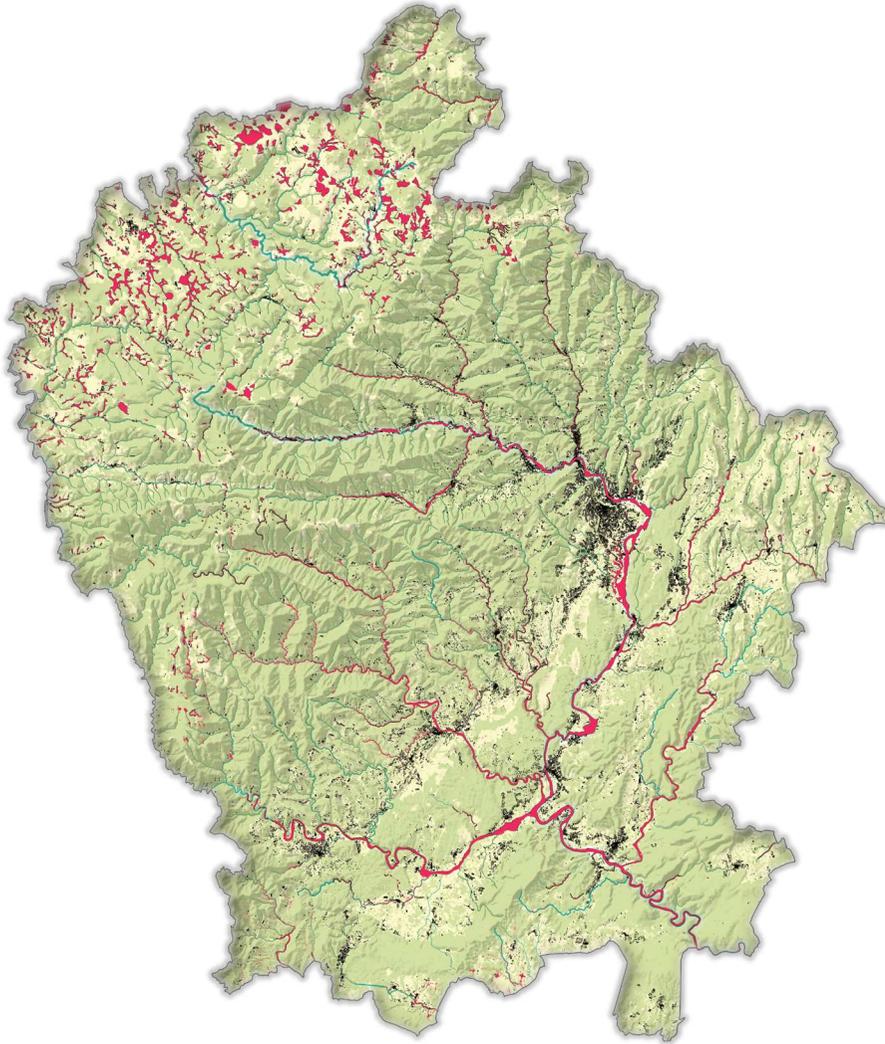
Les cours d'eau classés en liste 1 et 2 au titre du L214-17 du Code de l'environnement La liste 1 vise la prévention de toute nouvelle dégradation de la continuité écologique sur les cours d'eau concernés. Elle est établie à partir des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui répondent à l'un au moins des trois critères suivants :

- Ceux en très bon état écologique ;
- Ceux jouant un rôle de réservoir biologique ;
- Ceux pour lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire.

En liste 1, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. La liste 2 concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non). En liste 2, tout ouvrage existant doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou à défaut l'exploitant, dans un délai de cinq ans après la publication des listes. A noter que les ouvrages nouveaux doivent être compatibles avec le respect des objectifs visés par la liste 2. Le classement simultanément en liste 1 et liste 2 traduit le double objectif de non dégradation et de restauration, ce qui est le cas pour les cours d'eau classés en liste 2 du SCoT Ardèche méridionale qui sont également classés en liste 1

*Rappel : Les services écosystémiques sont les services rendus par la nature qui contribuent aux activités humaines. Plusieurs études ont montré l'importance de la biodiversité et des éco-systèmes en tant que capital économique, ainsi que leur fragilité (Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer).*





#### 4.7.2 Zones humides

Les zones humides occupent une place cruciale dans le cycle de l'eau en influençant à la fois sa qualité et sa quantité. Elles fonctionnent comme de véritables filtres naturels en retenant et en dégradant les polluants, ce qui améliore la qualité de l'eau avant qu'elle ne rejoigne les rivières, les lacs ou les nappes phréatiques. Par ailleurs, ces milieux permettent de réguler les flux hydriques en stockant l'excès d'eau lors des fortes pluies et en le restituant progressivement en période de sécheresse, ce qui aide à maintenir un débit constant et à limiter les risques d'inondation. Leur importance écologique se manifeste aussi par la richesse de leur biodiversité, qui contribue à la stabilité et à la résilience des écosystèmes environnants. Au sein du territoire, les zones humides sont concentrées dans les hauts plateaux de montagne et le long des principaux cours d'eau. La carte des zones humides du SCoT de l'Ardèche méridionale met en évidence une répartition assez dispersée de ces milieux, qui se trouvent aussi bien dans les secteurs de montagne au Nord au sein des bassins versant de l'Allier de la Loire où l'eau s'infiltré plus lentement et le long des cours d'eau principaux.

Dans le bassin versant de l'Ardèche, les zones humides sont souvent associées aux vallées où elles jouent un rôle majeur de gestion des crues.

### 4.7.3 Le patrimoine forestier et l'eau

Le couvert arboré du territoire du SCoT est composé des essences suivantes avec une majorité de forêt fermée à mélange de feuillus, forêt fermée de châtaignier pur et forêt fermée de hêtre pur.

Type de végétation arborée	Par sur le territoire du SCoT (%)
Forêt fermée à mélange de feuillus	10,8
Forêt fermée de châtaignier pur	10,4
Forêt fermée de hêtre pur	9,2
Forêt fermée de chênes décidus purs	8,5
Forêt ouverte de feuillus purs	7,2
Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères	7,1
Forêt fermée de sapin ou épicéa	6,3
Forêt fermée de pin maritime pur	6,1
Forêt fermée de chênes sempervirents purs	5,9
Forêt fermée à mélange de conifères	5,6
Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus	5,2
Forêt fermée de pin sylvestre pur	4,2
Lande	3,8
Formation herbacée	2,9

Forêt fermée de douglas pur	1,6
Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères	1,5
Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	1,2
Forêt ouverte de conifères purs	1,0
Forêt fermée à mélange de pins purs	0,7
Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin	0,3
Forêt fermée de mélèze pur	0,2
Forêt fermée de feuillus purs en îlots	0,1
Forêt fermée sans couvert arboré	0,1
Forêt fermée de robinier pur	> 0,0
Forêt fermée à mélange d'un autre feuillu pur	> 0,0
Forêt fermée d'un autre feuillu pur	> 0,0
Forêt fermée de pin d'Alep pur	> 0,0
Peupleraie	> 0,0

Est décrit ci-après le rôle du couvert forestier au regard de la ressource en eau. Sont ainsi analysées :

- Le rôle de la végétation dans le cycle de l'eau (infiltration, rétention, création d'un microclimat frais, etc.).
- La vulnérabilité de chaque essence au changement climatique (stress hydrique, dépérissements, parasites favorisés par la sécheresse, etc.).
- La part d'occupation sur le territoire

Le territoire est majoritairement couvert de feuillus (châtaignier, hêtre, chênes), qui jouent un rôle clé pour la préservation de la ressource en eau

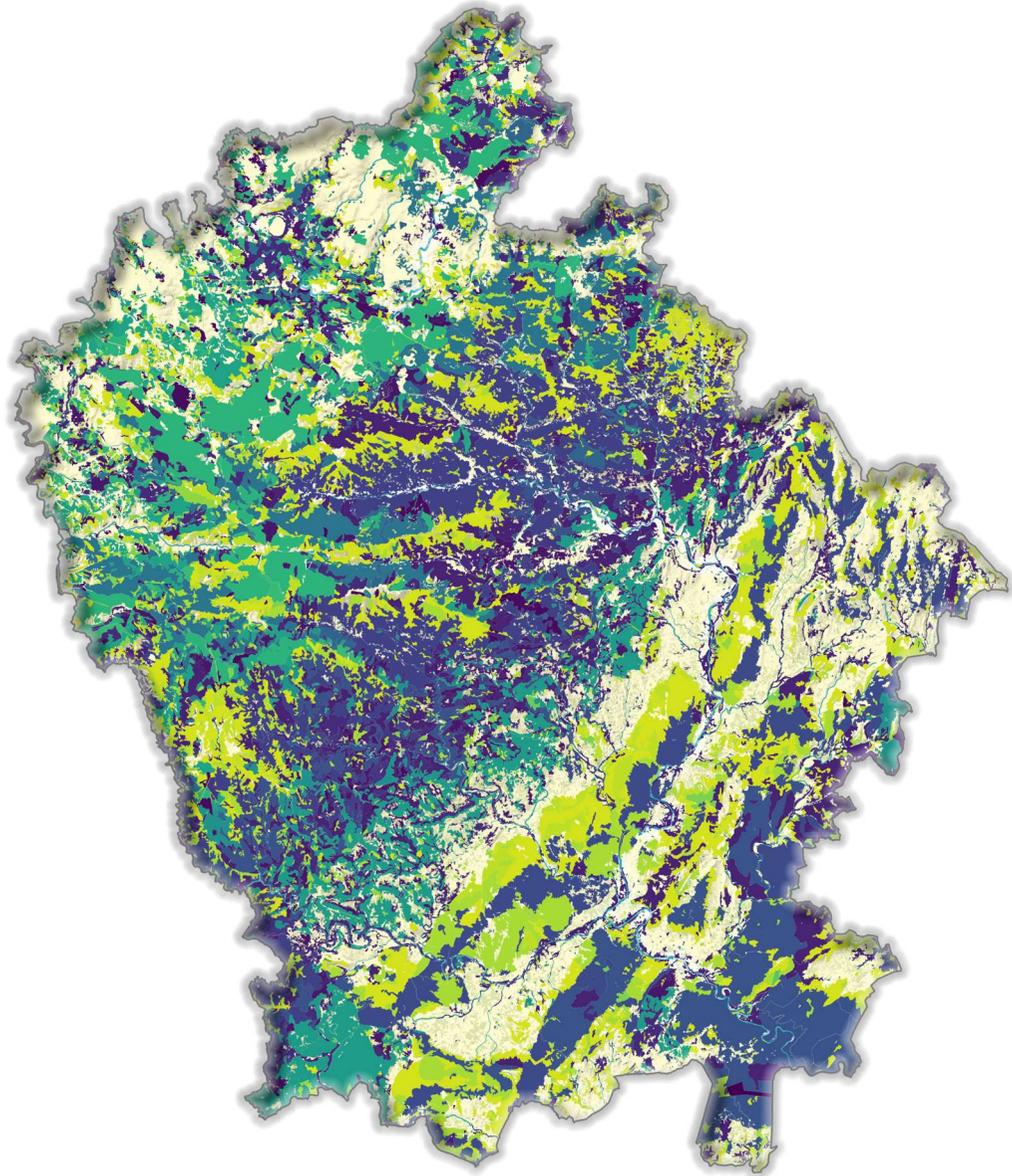
grâce à leur forte capacité de filtration et de rétention dans le sol. Leur feuillage dense, associé à un système racinaire profond, favorise l'infiltration et limite le ruissellement, tout en créant un microclimat plus frais. Cependant, certaines de ces essences, en particulier le hêtre, se révèlent très sensibles aux sécheresses répétées et aux canicules, ce qui fait peser un risque à long terme sur leur pérennité.

Les conifères (sapin, épicéa, pins...) occupent aussi une part non négligeable du territoire. S'ils sont moins performants que les feuillus en matière de régulation hydrique, ils peuvent néanmoins contribuer à la diversité des peuplements et, pour certains, mieux résister au stress hydrique. Toutefois, des monocultures comme le douglas pur ou le pin d'Alep pur, plus résistantes à la sécheresse, n'apportent pas nécessairement les mêmes bénéfices en termes de filtration et de rétention d'eau.

En somme, la ressource en eau bénéficie grandement des forêts de feuillus, dont le potentiel de régulation et de rafraîchissement est élevé, mais ces essences sont parfois vulnérables aux effets du changement climatique. Dans une optique de préservation durable, la mixité forestière, associant feuillus et conifères adaptés, constitue un atout pour maintenir la diversité, la résilience et la fonction hydrologique des peuplements.

### Formation végétale

- Forêt fermée à mélange d'autres conifères
- Forêt fermée à mélange de conifères
- Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères
- Forêt fermée à mélange de pins purs
- Forêt fermée de châtaignier pur
- Forêt fermée de chênes décidus purs
- Forêt fermée de chênes sempervirents purs
- Forêt fermée de conifères purs en îlots
- Forêt fermée de douglas pur
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt fermée de hêtre pur
- Forêt fermée de mélèze pur
- Forêt fermée de pin à crochets ou pin cembro pur
- Forêt fermée de pin d'Alep pur
- Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur
- Forêt fermée de pin maritime pur
- Forêt fermée de pin sylvestre pur
- Forêt fermée de robinier pur
- Forêt fermée de sapin ou épicéa
- Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin
- Forêt fermée d'un autre feuillu pur
- Forêt fermée d'un autre pin pur
- Forêt fermée sans couvert arboré
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères
- Forêt ouverte de conifères purs
- Forêt ouverte de feuillus purs
- Formation herbacée
- Lande
- Peupleraie



<p><b>Forêts fermées de hêtre, châtaignier, chênes</b> décidus, et mélanges de feuillus</p> <p>Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir filtrant / rétention : Généralement bon, grâce à une litière abondante et bien décomposée.</li> <li>• Pouvoir rafraîchissant : Canopée dense, forte évapotranspiration en été.</li> <li>• Vulnérabilité climatique : Espèce très sensible aux sécheresses et aux canicules à répétition. Dans de nombreuses régions, on observe déjà des dépérissements de hêtres en station trop sèche ou trop basse altitude.</li> </ul>	<p>Ils occupent une large part du territoire (les 4 premiers types de forêts fermées de feuillus totalisent près de 40 % du territoire boisé du SCoT).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils offrent un bon pouvoir filtrant et une bonne rétention.</li> <li>• Ils sont particulièrement importants pour le maintien de la fraîcheur locale (ombrage, évapotranspiration).</li> <li>• Vulnérabilité au changement climatique : le hêtre est le plus à risque, les chênes et châtaigniers un peu plus tolérants, mais aucun n'est totalement à l'abri d'épisodes de sécheresse extrême.</li> </ul> <p>Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir filtrant / rétention : Bon, avec une litière abondante (feuilles larges) et un système racinaire qui structure le sol.</li> <li>• Pouvoir rafraîchissant : Assez élevé, couvert feuillu important.</li> <li>• Vulnérabilité climatique : Peut être affecté par certaines maladies (chancre, encre), dont l'expression peut être favorisée par des déséquilibres hydriques ou thermiques. Globalement, le châtaignier tolère mieux la chaleur que le hêtre, mais peut souffrir de sécheresses extrêmes.</li> </ul>	<p>Chênes décidus (chêne pédonculé, chêne sessile, etc.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir filtrant / rétention : Bon, les chênes produisent une litière épaisse, contribuant à un humus favorable à l'infiltration.</li> <li>• Pouvoir rafraîchissant : Assez élevé, feuillage dense.</li> <li>• Vulnérabilité climatique : Plutôt plus résistants au stress hydrique que le hêtre, mais peuvent aussi présenter des dépérissements si les sécheresses sont très intenses ou prolongées.</li> </ul>	<p>Mélanges de feuillus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les forêts mixtes de feuillus (chêne, hêtre, tilleul, érable, etc.) sont souvent considérées comme les plus résilientes et favorables à la biodiversité et à la ressource en eau. La diversité d'essences permet une meilleure stabilité face aux aléas (sécheresses, maladies...).</li> </ul>				
<p><b>Les feuillus sempervirents</b></p> <p>Forêt fermée de chênes sempervirents purs (5,9 %).</p> <p>Ces espèces sont adaptées aux climats plus secs (zones méditerranéennes ou subméditerranéennes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvoir filtrant / rétention : Correct, mais la litière d'un feuillu sempervirent est souvent moins épaisse qu'un feuillu caduc.</li> <li>• Pouvoir rafraîchissant : Ils gardent leurs feuilles toute l'année, ce qui assure un ombrage permanent, mais l'évapotranspiration est souvent plus faible que chez les feuillus caducs (feuilles coriaces).</li> <li>• Vulnérabilité climatique : Mieux adaptés à la sécheresse, mais sensibles aux incendies et parfois à certaines maladies (chenille processionnaire, agents pathogènes...).</li> </ul> <p>Ce sont donc des essences qui peuvent être un atout pour maintenir un couvert arboré en conditions plus sèches, mais dont la contribution à la recharge en eau peut être moins marquée qu'un grand feuillu caduc (car la litière est moins épaisse, la décomposition plus lente).</p>							
<p><b>Conifères</b></p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="96 997 616 1347"> <p>Sapin (<i>Abies alba</i>) et épicéa (<i>Picea abies</i>) :</p> <p>Pouvoir filtrant / rétention : Souvent moins élevé que les feuillus (litière d'aiguilles acides, décomposition lente).</p> <p>Pouvoir rafraîchissant : Présence de verdure toute l'année, mais évapotranspiration moindre en hiver.</p> <p>Vulnérabilité climatique : L'épicéa est très vulnérable au réchauffement (attaques de scolytes, dépérissements), le sapin un peu moins mais reste sensible au stress hydrique prolongé.</p> </td> <td data-bbox="616 997 1120 1347"> <p>Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) :</p> <p>Pouvoir filtrant / rétention : Assez similaire à d'autres conifères, monocultures souvent peu favorables à la biodiversité et à l'infiltration.</p> <p>Pouvoir rafraîchissant : Correct, mais canopée souvent homogène et sombre.</p> <p>Vulnérabilité climatique : Le douglas est réputé tolérer des conditions plus sèches que le sapin ou l'épicéa, d'où son intérêt en reboisement d'adaptation. Néanmoins, en cas de fortes sécheresses, il peut également dépérir ou être attaqué par des ravageurs (scolytes du douglas).</p> </td> <td data-bbox="1120 997 1601 1347"> <p>Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>) :</p> <p>Adapté aux sols pauvres et au climat doux, mais sensibilité aux incendies, aux tempêtes (chablis), et parfois à la sécheresse si elle est très prononcée.</p> <p>Sur le plan hydrologique, les monocultures de pin maritime ont une litière acide, moins favorable à l'infiltration qu'un feuillu, mais cela reste très variable selon la gestion (présence d'un sous-bois, etc.).</p> </td> <td data-bbox="1601 997 2080 1347"> <p>Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) :</p> <p>Souvent considéré comme plus rustique face au froid et à une sécheresse modérée.</p> <p>Litière d'aiguilles (acidification possible), infiltration parfois moindre.</p> <p>Pin noir, pin laricio :</p> <p>Peuvent être intéressants en station sèche ou calcaire, mais souvent plantés en peuplements monospécifiques qui ne favorisent pas au mieux la ressource en eau.</p> </td> </tr> </table>				<p>Sapin (<i>Abies alba</i>) et épicéa (<i>Picea abies</i>) :</p> <p>Pouvoir filtrant / rétention : Souvent moins élevé que les feuillus (litière d'aiguilles acides, décomposition lente).</p> <p>Pouvoir rafraîchissant : Présence de verdure toute l'année, mais évapotranspiration moindre en hiver.</p> <p>Vulnérabilité climatique : L'épicéa est très vulnérable au réchauffement (attaques de scolytes, dépérissements), le sapin un peu moins mais reste sensible au stress hydrique prolongé.</p>	<p>Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) :</p> <p>Pouvoir filtrant / rétention : Assez similaire à d'autres conifères, monocultures souvent peu favorables à la biodiversité et à l'infiltration.</p> <p>Pouvoir rafraîchissant : Correct, mais canopée souvent homogène et sombre.</p> <p>Vulnérabilité climatique : Le douglas est réputé tolérer des conditions plus sèches que le sapin ou l'épicéa, d'où son intérêt en reboisement d'adaptation. Néanmoins, en cas de fortes sécheresses, il peut également dépérir ou être attaqué par des ravageurs (scolytes du douglas).</p>	<p>Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>) :</p> <p>Adapté aux sols pauvres et au climat doux, mais sensibilité aux incendies, aux tempêtes (chablis), et parfois à la sécheresse si elle est très prononcée.</p> <p>Sur le plan hydrologique, les monocultures de pin maritime ont une litière acide, moins favorable à l'infiltration qu'un feuillu, mais cela reste très variable selon la gestion (présence d'un sous-bois, etc.).</p>	<p>Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) :</p> <p>Souvent considéré comme plus rustique face au froid et à une sécheresse modérée.</p> <p>Litière d'aiguilles (acidification possible), infiltration parfois moindre.</p> <p>Pin noir, pin laricio :</p> <p>Peuvent être intéressants en station sèche ou calcaire, mais souvent plantés en peuplements monospécifiques qui ne favorisent pas au mieux la ressource en eau.</p>
<p>Sapin (<i>Abies alba</i>) et épicéa (<i>Picea abies</i>) :</p> <p>Pouvoir filtrant / rétention : Souvent moins élevé que les feuillus (litière d'aiguilles acides, décomposition lente).</p> <p>Pouvoir rafraîchissant : Présence de verdure toute l'année, mais évapotranspiration moindre en hiver.</p> <p>Vulnérabilité climatique : L'épicéa est très vulnérable au réchauffement (attaques de scolytes, dépérissements), le sapin un peu moins mais reste sensible au stress hydrique prolongé.</p>	<p>Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) :</p> <p>Pouvoir filtrant / rétention : Assez similaire à d'autres conifères, monocultures souvent peu favorables à la biodiversité et à l'infiltration.</p> <p>Pouvoir rafraîchissant : Correct, mais canopée souvent homogène et sombre.</p> <p>Vulnérabilité climatique : Le douglas est réputé tolérer des conditions plus sèches que le sapin ou l'épicéa, d'où son intérêt en reboisement d'adaptation. Néanmoins, en cas de fortes sécheresses, il peut également dépérir ou être attaqué par des ravageurs (scolytes du douglas).</p>	<p>Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>) :</p> <p>Adapté aux sols pauvres et au climat doux, mais sensibilité aux incendies, aux tempêtes (chablis), et parfois à la sécheresse si elle est très prononcée.</p> <p>Sur le plan hydrologique, les monocultures de pin maritime ont une litière acide, moins favorable à l'infiltration qu'un feuillu, mais cela reste très variable selon la gestion (présence d'un sous-bois, etc.).</p>	<p>Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) :</p> <p>Souvent considéré comme plus rustique face au froid et à une sécheresse modérée.</p> <p>Litière d'aiguilles (acidification possible), infiltration parfois moindre.</p> <p>Pin noir, pin laricio :</p> <p>Peuvent être intéressants en station sèche ou calcaire, mais souvent plantés en peuplements monospécifiques qui ne favorisent pas au mieux la ressource en eau.</p>				

*Synthèse et analyse par E.A.U*

## 4.8 Et demain ?

Selon le schéma départemental de l'eau potable de l'Ardèche, le bassin versant de l'Allier est caractérisé entre autres par une sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique et par un déficit en eau potable notamment en période estivale (déficit des ressources et augmentation des besoins liés à l'activité touristique). Le scénario tendanciel prévoit une aggravation des conflits d'usages et une accentuation de la sévérité des étiages, notamment sur le secteur des sources, avec des conséquences sur le fonctionnement des milieux aquatiques et les usages associés.

L'ensemble des modèles climatiques s'accordent sur la poursuite du réchauffement dans le bassin versant de l'Ardèche<sup>2</sup> au cours du siècle prochain. A horizon 2050, l'élévation de température est estimée à + 0,3°C par décennie. La saison estivale connaîtra les plus fortes élévations de températures et le nombre de jours de fortes chaleurs augmentera. Le niveau de réchauffement atteint à la fin du siècle sera dépendant du niveau d'émission globale de gaz à effet de serre au cours des prochaines décennies (entre + 0,2°C et + 0,6°C par décennie).

Les projections climatiques concernant les précipitations ne sont pas univoques et peuvent même prévoir des tendances opposées d'évolution. Néanmoins, il est estimé que le cumul annuel des précipitations ne devrait

pas connaître d'évolution significative aux horizons milieu de siècle et fin de siècle.

A l'horizon milieu de siècle, même si certains modèles prévoient une évolution importante de la répartition des pluies dans l'année, il n'est pas possible d'établir de manière consensuelle une tendance d'évolution de la répartition des pluies.

A l'horizon fin de siècle, il est possible que les précipitations diminuent entre mai et août et que la durée des épisodes sans précipitations augmente.

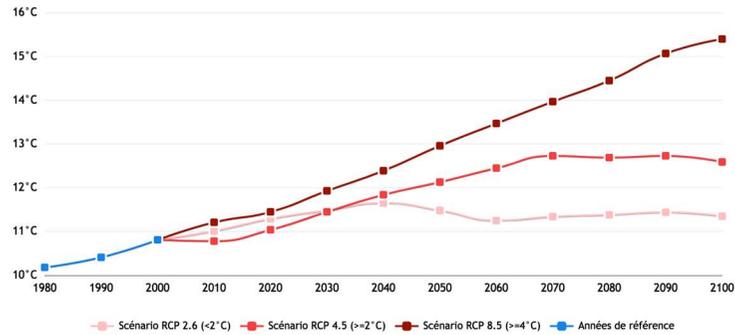
Les graphiques suivants sont issus des modélisations des différents scénarii du GIEC à l'échelle propre du SCoT de l'Ardèche Méridionale (traitement E.A.U, source DRIASS)

---

<sup>2</sup> Les éléments se basent sur l'étude portée par le SAGE « ARDECHE 2050 Stratégie d'adaptation aux changements climatiques et plan d'action sur le bassin versant de l'Ardèche »

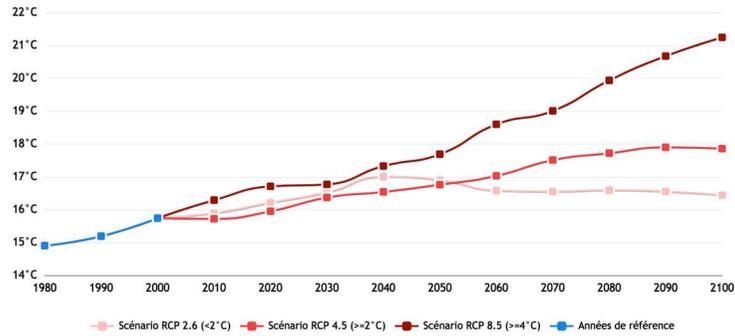
Evolution des températures moyennes par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observateur.com



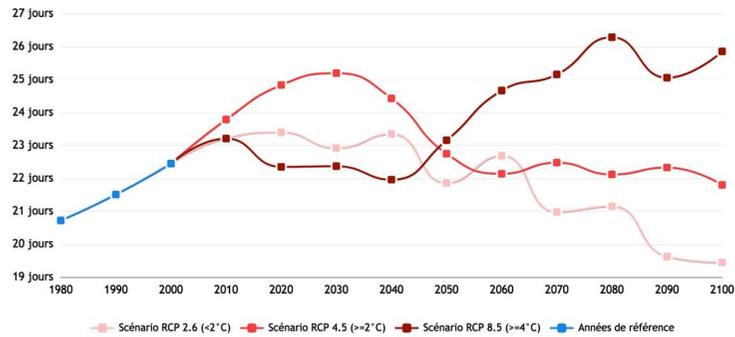
Extrême chaud de la température minimale par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observateur.com



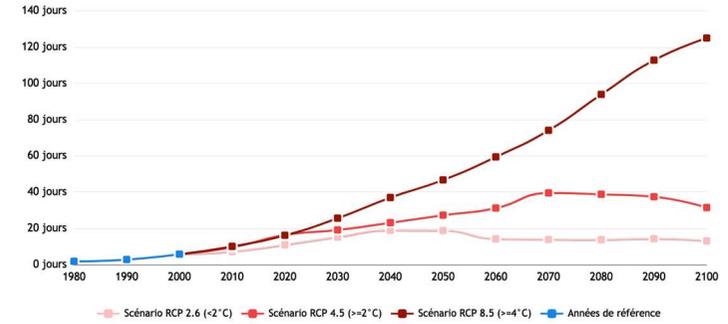
Nombre de jours de sécheresse

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observateur.com



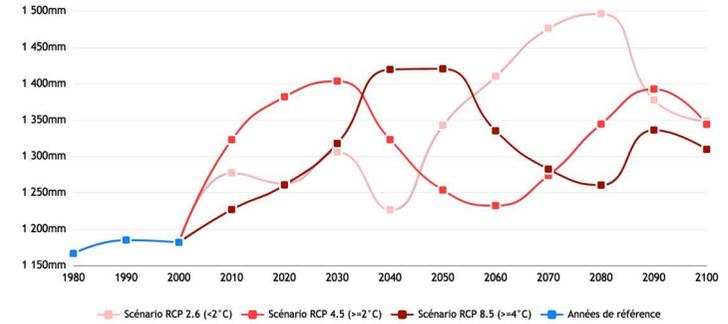
Nombre moyen de jours d'une vague de chaleur par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observateur.com



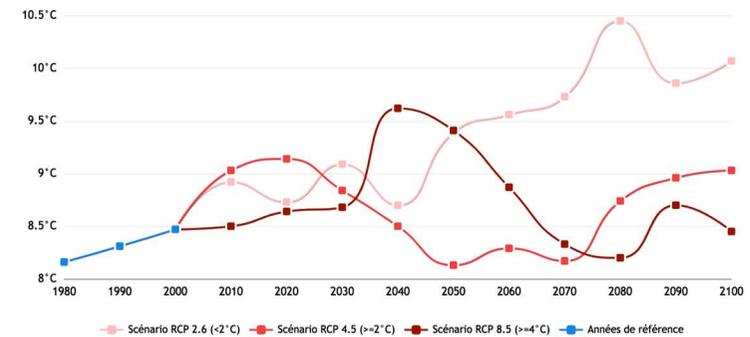
Cumul de précipitation (mm)

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observateur.com



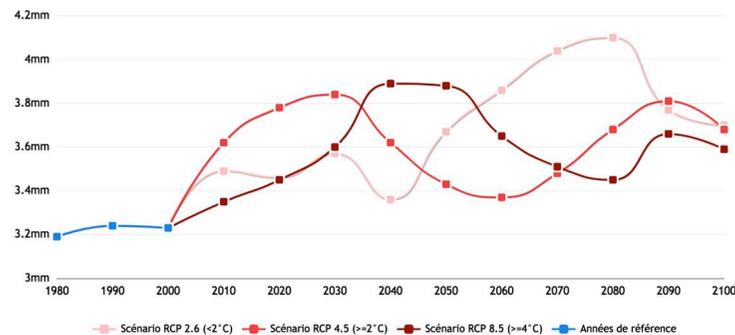
Précipitations intenses (Q90) (mm) par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observateur.com



Précipitations journalières moyennes (mm) par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels DRIAS-2020 - ALADINE3 - Observatoire.com



### 4.8.1 Ressource du soutien d'étiage

Actuellement, le soutien d'étiage représente 45 % du débit mensuel du mois le plus sec en aval de l'Ardèche. Ce soutien est permis par les ouvrages de Puylaurent et de Montpezat. Il constitue une force du territoire et favorise le bon état des milieux et le développement d'activités économiques variées. En contrepartie, le bassin, les milieux et usages associés sont extrêmement dépendants au maintien de ce soutien d'étiage.

L'étude Eaucéa-EDF en cours viendra préciser dans quelle mesure le changement climatique pourrait venir remettre en cause la constitution des stocks et le fonctionnement global du soutien d'étiage. Cette question est particulièrement sensible pour le soutien d'étiage opéré depuis les eaux du bassin de la Loire via l'aménagement de Montpezat. En effet, la convention en vigueur prévoit que les volumes de soutien d'étiage en provenance de la Loire servent en priorité à garantir le débit de 1 m<sup>3</sup>/s sur la Loire au pont de la Borie. En l'absence de révision de la convention, une

hausse des volumes nécessaires pour garantir ce débit sous l'effet du changement climatique entrainera une baisse des volumes disponibles pour le soutien d'étiage de l'Ardèche. Cette augmentation des volumes de soutien d'étiage pour satisfaire 1 m<sup>3</sup>/s sur la Loire est déjà constatée au cours des dernières années. EDF témoigne également d'une difficulté croissante pour la constitution des réserves d'étiage, l'obligeant à limiter sa production d'hydroélectricité.

Par ailleurs, d'autres facteurs pourraient modifier les modalités de soutien d'étiage dans les années à venir :

- Renouvellement des concessions des ouvrages hydro-électriques et transfert de propriété de l'ouvrage de Puylaurent du SDEA à EDF
- Nouvelles attentes du bassin versant de la Loire pour optimiser le fonctionnement de l'ouvrage vis-à-vis des milieux naturels. En particulier, la question du prolongement du soutien d'étiage après le 15 septembre pourrait se poser.

### 4.8.2 Ressources naturelles superficielles

Concernant les évolutions à venir des débits sous l'effet du changement climatique, plusieurs points sont à souligner. Tout d'abord, les éléments disponibles ne permettent pas de statuer sur l'évolution du risque inondation dans un contexte de changement climatique. De même, les modèles ne permettent pas de statuer d'une quelconque évolution du débit moyen de l'Ardèche et de ses affluents (ils fournissent des estimations divergentes). A l'inverse, des tendances claires se dégagent concernant l'évolution des débits d'étiage. En effet, tous les modèles de circulation atmosphérique utilisés dans le cadre de l'étude Explore 2070 anticipent à horizon 2050 une réduction des débits mensuels moyens

entre les mois de juin et d'octobre. **Cette baisse serait de l'ordre du tiers du débit non influencé du mois le plus sec, entre -20 et -50% selon les modèles (comparaison du QMNA entre les périodes 1961-1990 et 2046-2065). Les plus fortes baisses relatives sont à attendre aux mois de septembre et d'octobre, soulevant un risque accru de prolongement des étiages.**

### **4.8.3 Ressources en eau souterraines**

Les impacts du changement climatique sur les aquifères du bassin sont de différents types. Tout d'abord, sous l'effet conjugué des hausses de températures, d'une augmentation de l'intensité des pluies et d'une modification de leur répartition saisonnière il est à craindre une poursuite de la baisse de recharge sur les aquifères du trias et du jurassique, baisse qui pourrait s'étendre à d'autres aquifères (socle notamment). L'allongement des périodes sans recharge de nappe (c'est-à-dire lorsque la pluie est insuffisante pour permettre une alimentation des aquifères par infiltration) entrainera nécessairement une baisse de la contribution des nappes au soutien d'étiage. C'est bien ce dernier phénomène qui risque de causer le plus de conséquences négatives. En fonction de l'inertie des hydro systèmes souterrains, on risque en effet d'observer des étiages dans les cours d'eau de plus en plus prononcés, par baisse de la contribution des eaux souterraines ; si l'hypothèse de pertes au droit des gorges de l'Ardèche venait à être confirmée, ces phénomènes pourraient même devenir très problématiques au droit des gorges.

En synthèse, on retiendra que les ressources souterraines du bassin ont globalement une forte sensibilité aux impacts du changement climatique. On peut cependant différencier plusieurs cas :

- Une sensibilité moyenne pour les aquifères de socle, avec une distinction entre des systèmes moins sensibles (présence d'altérites) et des systèmes plus sensibles (réseaux de fissures sans réserve significative).
- Une sensibilité forte pour les aquifères triasiques.
- Une sensibilité forte des aquifères jurassiques.
- Une sensibilité très forte des aquifères urgoniens.

### **4.8.4 Qualité de l'eau et écosystèmes aquatiques et humides**

Le bassin versant est caractérisé par un très bon état général des masses d'eau (quelques sujets d'attention sont traités dans les focus territoriaux). Toutefois, une tendance à l'eutrophisation des plans d'eau et des cours d'eau sur les moyennes et basses vallées est relevée.

Le changement climatique est susceptible d'altérer la qualité des eaux via l'augmentation de la température et la diminution des débits qui favoriseraient la croissance du phytoplancton et des macrophytes ainsi que le développement accru et plus fréquent de cyanobactéries dans les masses d'eau à temps de résidence important. Le changement climatique semble néanmoins être un facteur secondaire de l'évolution de l'eutrophisation, derrière l'augmentation des concentrations en phosphate imputables aux activités humaines (stations d'épuration, agriculture).

Les impacts potentiels du changement climatique sur les milieux aquatiques et humides sont de plusieurs ordres. Tout d'abord, les modifications climatiques pourraient entraîner un déplacement vers le nord des milieux méditerranéens, qui se traduirait par une avancée des peuplements à dominance de chêne vert en forêt (uniformisation des paysages à l'échelle du bassin) et le développement des espèces généralistes au dépend des espèces spécialistes.

Concernant les zones humides, la vulnérabilité aux impacts du changement climatique est très liée à leur mode d'alimentation en eau. Ainsi, les zones humides de tête de bassin (tourbières notamment) principalement alimentées par les apports météoriques sont fortement vulnérables. Les zones humides liées aux cours d'eau de type méditerranéens, localisées au centre du bassin versant, sont susceptibles de subir les effets d'une alimentation insuffisante, pouvant entraîner leur disparition ou une perte de leurs fonctionnalités. Les zones humides liées aux plaines alluviales, dont le fonctionnement est lié au comportement des nappes alluviales, devraient avoir une meilleure résilience comparativement aux deux types précédents.

L'augmentation des températures de l'eau pourrait provoquer une modification des cortèges d'espèces et une banalisation des espèces présentes. Préserver les apports des résurgences karstiques, source de fraîcheur en période estivale est un enjeu important pour l'avenir et le maintien de certaines espèces, en particulier les espèces salmonicoles sur l'aval du bassin.

#### **4.8.5 Usages**

La qualité des ressources en eau exploitées pour l'eau potable constitue une force du territoire. Certaines problématiques qualitatives pourraient émerger dans un contexte de changement climatique.

La demande en eau potable est caractérisée par une très forte variabilité intra-annuelle, liée à la forte saisonnalité de la fréquentation touristique. Ce phénomène génère des questionnements quant au dimensionnement des structures d'eau potable et d'assainissement, détaillées dans les focus territoriaux. Sous l'influence du changement climatique, il est attendu que la demande en période de pointe augmente. En effet, les gestionnaires constatent déjà aujourd'hui de forts pics de demande lors des vagues de chaleurs, dont l'intensité, la durée et la fréquence sont amenés à croître dans les années à venir.

Les effets du changement climatique se manifestent déjà sur l'agriculture et l'élevage et devraient s'intensifier à l'avenir. On constate par exemple des pertes majeures de rendements lors d'années sèches ou de vagues de chaleur intenses et un raccourcissement des phases phénologiques (avancée d'un mois de la date des vendanges depuis 30 ans), avec de ce fait une sensibilité accrue aux gels tardifs comme constaté en 2021.

Les besoins hydriques des cultures augmentent, avec un besoin additionnel en eau agricole estimé à 12 Mm<sup>3</sup>/an par la Chambre d'agriculture. Deux phénomènes principaux sont anticipés :

- Hausse du besoin en eau d'irrigation des cultures déjà irriguées historiquement (vergers, prairies, maraîchage en particulier). Les vergers sont néanmoins en forte régression. A dire d'experts, il est probable que la diminution des prélèvements liée à la disparition de vergers soit largement supérieure au prélèvement additionnel nécessaire à l'irrigation des vergers restants. Il est cependant difficile d'apporter des éléments chiffrés sur ces évolutions.
- Rupture dans la conduite de certaines cultures traditionnellement cultivées en sec. En particulier, l'irrigation de la vigne se développe de plus en plus sur le bassin versant, en particulier là où la ressource est disponible : sur d'anciens vergers. Bien que cette culture demande moins d'eau que les autres, l'irrigation systématique pourrait représenter des volumes importants en raison des surfaces concernées. En climat actuel, l'analyse des données climatiques ne révèle pas de stress hydrique majeur sur ces cultures.

L'irrigation est majoritairement organisée autour de réseaux structurants sollicitant des ressources soutenues à l'étiage. Une détérioration de ces réseaux vieillissants génère néanmoins des pertes conséquentes et les priorités des gestionnaires vont aujourd'hui davantage à l'amélioration des rendements plutôt qu'à l'extension des réseaux. L'accès à la ressource pour les surfaces non desservies par ces réseaux peut par ailleurs s'avérer complexe dans certaines zones, notamment sur les secteurs Montagne et Piémonts.

Les activités de loisir liées à l'eau et les paysages de rivière attirent un nombre toujours plus important de touristes dans le bassin versant de l'Ardèche. Ces activités sont actuellement concentrées dans le temps et

dans l'espace, générant une forte saisonnalité de l'économie du territoire et causant des problématiques de dimensionnement des infrastructures, en particulier pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement. En lien avec la surfréquentation, des problèmes de conflits d'usage sont également constatés (pêche et randonnée aquatique, baignade et canoë kayak, ...). Ils sont susceptibles de détériorer l'image touristique du territoire et pourraient s'accroître avec la baisse des débits qui risque de concentrer la fréquentation sur les axes bénéficiant de soutien d'étiage.

Sous l'effet de l'augmentation des températures moyennes, la période de fréquentation est susceptible d'être étendue et la fréquentation pourrait se déplacer vers des espaces actuellement moins orientés vers l'accueil des populations touristiques. L'étalement du flux touristique au cours de l'année, l'extension des espaces fréquentés par les activités de loisir et la nécessité de préserver des zones de refuge de la biodiversité sont des enjeux accentués par le changement climatique qu'il s'agit de concilier sur le bassin versant.

Par ailleurs, la filière bénéficie des ressources de soutien d'étiage. Dans un contexte de changement climatique, cette sécurisation pérennise l'offre de loisirs liés à l'eau et constitue une force du territoire en comparaison avec des bassins versant ne disposant pas de ce type d'infrastructure. Néanmoins, le risque d'intensification des conflits d'usages entre activités nautiques sur les axes soutenus est à prendre en considération.

Enfin, indépendamment du changement climatique, la montée en gamme des structures d'accueil touristique est susceptible de générer une augmentation de la consommation d'eau potable.

## 4.9 Synthèse, enjeux, perspective d'évolution

L'eau irrigue littéralement tous les ressorts du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale : elle façonne les paysages, conditionne les activités économiques, alimente le lien social et constitue un marqueur identitaire important. Sur le plan écologique, la mosaïque de cours d'eau méditerranéens, de zones humides de fond de vallée et de résurgences karstiques livre une palette d'habitats d'une richesse exceptionnelle.

Le diagnostic ci avant met en évidence un système hydro-social complexe, déjà sous tension, qui doit composer avec la variabilité naturelle des cours d'eau méditerranéens, une démographie estivale explosive, des usages agricoles encore modestes mais localement intenses, et la perspective d'un climat plus chaud et plus sec. Les rivières sont de type méditerranéen : leurs débits à l'étiage descendent naturellement sous le dixième du module annuel, bien en-deçà des débits biologiques recommandés ; certains tronçons comme l'Auzon, le bas-Chassezac ou l'Ibie se mettent même à sec en été, aggravés par des pertes karstiques. Les modèles Explore 2070 prévoient, d'ici 2050, une baisse supplémentaire de 20 à 50 % des débits moyens entre juin et octobre, avec un pic de vulnérabilité en septembre-octobre.

Le bassin prélève chaque année entre 15 et 18 Mm<sup>3</sup> d'eau, dont environ 11 Mm<sup>3</sup> en cœur d'étiage, principalement pour l'alimentation en eau potable (AEP) et l'irrigation. Depuis 2012, la consommation par habitant diminue : la forte chute de l'irrigation après 2018 entraîne une baisse globale d'un tiers des prélèvements par habitant

L'AEP représente 72 % des volumes prélevés, l'irrigation 25 % et les activités économiques 3 %. Les pointes estivales, dopées de +33 000 nuitées par jour, portent la population potentielle à 630 000 personnes en 2030, sollicitant fortement captages et stations.

Quatre sous-bassins (Beaume-Drobie, Auzon-Claduègne, Altier amont et Ardèche amont-Lignon) font l'objet d'études de volumes prélevables. Les deux premiers sont classés Zones de Répartition des Eaux (ZRE) depuis 2014, reconnaissance officielle d'un déficit structurel. La politique menée depuis 2000 (chasse aux fuites, interconnexions) a déjà permis de diminuer de 27 % les prélèvements AEP sur Beaume-Drobie et de 16 % sur Auzon-Claduègne. Le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) complète ces objectifs en fixant des débits d'objectif d'étiage (DOE) et des débits de crise (DCR) ainsi que des cibles de réduction ou de stabilisation des prélèvements, notamment -50 % sur Beaume-Drobie et Auzon-Claduègne.

Le territoire dispose d'une mosaïque d'aquifères : nappes alluviales, sources de socle, épanchements basaltiques et surtout karsts, qui fournissent déjà 37 % des débits captés dans le Sud-Ardèche et sont appelés à croître. Trois grands ensembles karstiques (bordure sous-cévenole, bas-Vivarais, systèmes Nord-Vogüé / Ibie / Gras-Laoul) sont identifiés par le SDAGE comme ressources majeures pour l'AEP future, avec des recharges annuelles évaluées entre 68 et 125 Mm<sup>3</sup>.

Le programme Pont-de-Veyrières (usine de 300 l s<sup>-1</sup> et 80 communes interconnectées) et son ossature d'adduction sécurisent jusqu'à 150 000 personnes en pointe, mais rendent le Sud dépendant de transferts estivaux. Les coefficients d'autonomie montrent une forte indépendance

hydraulique en zone cévenole (valeur = 1) alors que le Sud affiche < 0,75, révélateur d'imports réguliers.

Les barrages de Montpezat (dérivation Loire → Ardèche, 20 Mm<sup>3</sup> lâchés l'été) et de Pont-de-Veyrières sont stratégiques pour concilier énergie, eau potable, irrigation et loisirs, dans un contexte de révision des règles de gestion sous contrainte climatique.

Quatre captages sur cinq présentent une vulnérabilité intrinsèque élevée à très élevée ; seuls les aquifères alluviaux sont un peu moins sensibles mais restent exposés à la pollution diffuse des plaines habitées. Les nitrates ne constituent pas une menace majeure, mais les pesticides sont détectés sur la quasi-totalité des masses d'eau, y compris les sources de tête de bassin. La microbiologie présente globalement des taux de conformité élevés (souvent > 90 %), même si certaines petites UDI non désinfectées affichent des non-conformités ponctuelles. La protection des captages s'est accélérée (12-15 captages régularisés/an), mais 40 % des collectivités restent sous le score 70 ; coût et complexité des procédures freinent les petites communes.

62 % des masses d'eau superficielles sont en bon état écologique, 26 % en très bon état, mais la continuité est entravée par de nombreux ouvrages. La pêche (5 000 km de cours d'eau, dont 3 500 km en 1<sup>e</sup> catégorie) et les sports d'eau vive incarnent une forte valeur patrimoniale, mais accusent :

- La baisse des débits, la pollution diffuse et l'érosion des berges, qui réduisent les habitats de la truite fario et des frayères
- La sur-fréquentation estivale du canoë-kayak ou du canyoning, localisée sur les gorges et têtes de bassins, avec risques d'érosion, de pollution et de conflits d'usage en période de sécheresse .

La combinaison d'une recharge de nappes en déclin, d'un allongement des périodes sans pluie infiltrante et d'une hausse de la demande amplifie le risque d'étiages sévères et de conflits d'usage. Les aquifères de socle sont modérément sensibles ; les triasiques, jurassiques et urgoniens sont très à extrêmement sensibles, avec un risque de contribution réduite au soutien d'étiage. Les arrêtés sécheresse mobilisent déjà chaque été tous les niveaux d'alerte jusqu'à la crise.

Le SAGE Ardèche, le PGRI et les schémas départementaux (SDAEP) fixent un cadre intégrant : objectifs de débit, réduction/stabilisation des prélèvements, développement d'interconnexions, hiérarchisation des aquifères stratégiques et protection des captages. Des études HMUC engagées en 2023 sur la Loire amont et Montpezat affineront d'ici 2025-2027 la compréhension croisée milieu-usages-climat pour prioriser les actions.

#### Transversalité : l'eau, une haute valeur écologique, économique et patrimoniale

Cette haute valeur écologique s'ajoute à une dimension économique structurante. L'eau est un « capital productif » qui irrigue trois grands secteurs. D'abord l'agriculture : même si l'irrigation ne concerne que 3 % de la surface agricole utile, elle soutient des filières à forte valeur ajoutée (vigne, verger, maraîchage) concentrées dans les intercommunalités des Vans, de Beaume-Drobie ou de Saint-Maurice-d'Ardèche ; la pérennité de ces cultures dépend d'une ressource soutenue à l'étiage par des réseaux collectifs vieillissants qu'il faut rénover pour réduire les pertes. Le tourisme draine des centaines de milliers de visiteurs chaque été, générant un surcroît d'emplois locaux mais aussi des pics de demande en eau potable et des tensions sur les milieux si la fréquentation n'est pas régulée.

Enfin, l'aménagement hydroélectrique de Montpezat, pivot entre Loire et Ardèche, assure à la fois 20 Mm<sup>3</sup> de soutien d'étiage et une part non négligeable de l'électricité régionale ; la gouvernance de ses lâchers devient stratégique à mesure que les sécheresses s'intensifient.

Mais la valeur patrimoniale de l'eau va au-delà des bilans comptables : elle s'inscrit dans la mémoire collective, dans les savoir-faire liés aux moulins, aux gorges ou aux terrasses irriguées par béalières, et dans le prestige paysager qui fonde l'attractivité résidentielle du territoire du SCoT. Les forêts rivulaires, les systèmes karstiques spectaculaires des gorges, les plages calcaires des vallées ou encore les sources thermales forment un imaginaire partagé et alimentent une économie du « séjour de charme » et de l'écotourisme.

La transversalité de l'eau se mesure enfin à la nécessité de croiser urbanisme, climat, économie et préservation des milieux : chaque projet de développement doit désormais intégrer la disponibilité réelle de la ressource, la vulnérabilité des aquifères fissurés ou karstiques et la fragilité des écosystèmes qui en dépendent. C'est tout le sens de la stratégie territoriale : sécuriser l'alimentation en eau potable, économiser les volumes agricoles, réguler la fréquentation touristique, maintenir des débits réservés pour la biodiversité et valoriser les paysages de l'eau comme atout distinctif de l'Ardèche méridionale vivante.

Territoire hydro-fonctionnel	Fonction hydrologique clé	Ressources & atouts	Vulnérabilités majeures	Enjeux économiques vis-à-vis de l'eau	Enjeux sociaux / gouvernance	Santé & environnement	Trajectoire 2030-2050
<b>Têtes de bassin cévenoles &amp; volcaniques</b> (Ardèche Amont, Borne, Volane, Fontaulière, Altier amont)	Zones sources / recharge – soutien d'étiage Montpezat (20 Mm <sup>3</sup> )	Pluviométrie élevée, nombreux captages de source ; complexe hydroélectrique Montpezat 132 MW	Sols minces < 100 mm, gel hivernal, baisse neige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hydroélectricité</b> : 132 MW + soutien d'étiage, recette locale mais dépend de règles de lâchers</li> <li><b>Thermalisme &amp; eaux embouteillées</b> : Vals, Neyrac, St-Laurent ⇒ 490 emplois directs ; vulnérables à baisse de débit et qualité</li> <li><b>Agro-pastoralisme &amp; écotourisme</b> : hébergements de montagne, pêche à la truite</li> </ul>	Dispersion des réseaux AEP,	Eau peu traitée mais protégée ; risque bactériologique ponctuel en cas de crue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stocker l'eau hivernale, sécuriser les captages thermaux, concilier lâchers hydroélec./milieux</li> </ul>
<b>Plateaux basaltiques &amp; vallées intermédiaires</b> (Coiron, Ligne, Auzon-Claduègne)	Aquifères volcaniques régulateurs	Ressource basaltique mobilisable ; potentiel goutte-à-goutte	ZRE Auzon, sols peu profonds, déficit structurel	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grandes cultures &amp; élevage bovin</b> : 9 738 ha SAU ; production fourragère tributaire des étés secs</li> <li><b>Verger &amp; circuits courts</b> 30 % SAU irriguée – besoin de moderniser canaux</li> <li>Possibilité d'<b>agro-transformation</b> (lait, fruits) si fiabilité de l'eau</li> </ul>	Rendement réseaux (70-80 %)	Turbidité oranges, eau dure Fe/Mn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recharge artificielle d'aquifère, micro retenues hivernales, diversification cultures</li> </ul>
<b>Piémonts agricoles Beaume-Drobie &amp; Chassezac</b>	Vallées irriguées – barrages Darbres & Altier	Réseaux collectifs historiques, soutien d'étiage	ZRE ; objectifs –50 % prélèvements ; pesticides karst	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Viticulture, maraîchage, oléiculture</b> à haute valeur (6 % SAU irriguée) – 1 000 emplois directs ; dépendance forte à l'irrigation</li> <li><b>Tourisme fluvial &amp; baignade</b> (canoë, plages Beaume) – chiffre d'affaires &gt; 25 M €/an mais fragile si assec</li> </ul>	Risque de conflits AEP/irrigation ; gestion collective à renforcer	Continuité écologique altérée (seuils), micropolluants	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture et adaptation de l'eau, restaurer la ripisylve, réguler les flux touristiques</li> </ul>
<b>Karsts &amp; gorges méridionaux</b> (Ardèche moyenne-basse, Ibie, Gorges, Chassezac aval)	Stockage karstique & hauts lieux récréatifs	Recharge annuelle 68-125 Mm <sup>3</sup> ; paysages iconiques	Karst très vulnérable à pollution ; sur-fréquentation estivale	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Canoë-kayak &amp; loisirs d'eau</b> : ≈ 2 M visiteurs/an, 2 500 emplois saisonniers ; dépend débit &amp; qualité</li> <li><b>Viticulture des calcaires</b> (AOC Côtes-du-Vivaraï) ; qualité eau ↔ qualité vin</li> <li><b>Référence « séjour nature »</b> (hébergement, restauration) – atout économique clé</li> </ul>	Besoin d'arbitrer débits navigation vs milieux ; gouvernance multi-usagers	Pics bactériologiques en crue, érosion berges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retenues multi-usages, quotas navigation, protection captages karst</li> </ul>
<b>Alluvions rhodaniennes &amp; réseau Pont-de-Veyrières</b>	Réservoir stratégique AEP & artère d'interconnexions	Nappes alluviales + usine Pont-de-Veyrières 300 l/s (150 000 pers.)	Dépendance aux transferts estivaux ; pression urbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Service &amp; industrie agro-alimentaire</b> d'Aubenas ; continuité d'activité ↔ sécurité d'eau</li> <li><b>Pics estivaux</b> : +33 000 nuitées/j – impact réseaux &amp; stations (630 000 pers. potentielles)</li> </ul>	84 services AEP	1 UDI/2 sans désinfection ; pollution diffuse possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutualiser gestion AEP, sécuriser karsts &amp; Rhône, adapter réseau aux pointes</li> </ul>

ENJEUX	Réduire le déficit d'étiage et respecter les DOE/DCR
	Les modèles et le PGRE annoncent une baisse de 20 à 40 % des débits d'été ; sans réduction, trois sous-bassins passeraient en arrêt total de prélèvements
	Focus sur Beaume Drobie, Auzon Claduègne Altier amont
	Sécuriser l'alimentation en eau potable en période touristique
Priorité 1	Pic estival de 630 000 pers. contre un coefficient d'autonomie < 0,75 dans le Sud ; le réseau Pont-de-Veyrières supporte jusqu'à 150 000 per./jour
	Focus sur Bassin d'Aubenas – Sud Ardèche
	Protéger et réguler l'exploitation des karsts vulnérables
	37 % du débit capté provient déjà des karsts, décrits comme « très vulnérables » (+++)
ENJEUX	Renforcer la protection des captages à vulnérabilité élevée
	> 70 % des ouvrages présentent une vulnérabilité « élevée à très élevée »
	Captages de sources cévenoles, karsts Sud
	Réhabiliter et rendre efficaces les réseaux d'irrigation
Priorité 2	Les canaux collectifs historiques entraînent des pertes importantes, priorité du PGRE
	Beaume Drobie, Haut & Bas Chassezac
	Harmoniser la gouvernance des 84 services AEP avant 2026
	Morcellement actuel + transfert de compétence imposent un accompagnement technique/financier
ENJEUX	Ensemble du SCoT, surtout Sud
	Gérer les conflits usages tourisme-écologie
	Surfréquentation des gorges ; campings inondables et qualité baignade sous pression
	Gorges de l'Ardèche, Vallon Pont d'Arc
ENJEUX	Limiter le réchauffement des eaux superficielles
	Baisse de la qualité de baignade et stress biotiques annoncés
	Bas-Ardèche, Ibie, axes urbains
	Préserver les aquifères stratégiques (karsts, nappes Rhône)
ENJEUX	SDAGE identifie ces masses d'eau comme ressources AEP futures majeures
	Karsts Sud Est, alluvions du Rhône

## 5 Dynamique écologique et biodiversité

### 5.1 Préambule

La biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, etc. ...) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part entre les organismes vivants eux-mêmes, d'autre part entre ces organismes et leurs milieux de vie.

La biodiversité fournit des biens au quotidien (oxygène, nourriture, médicaments, matières premières, énergies, ...) et offre des services irremplaçables (pollinisation, fertilisation des sols, épuration de l'eau, prévention des inondations, ...). Pour cela, elle doit faire l'objet d'une mobilisation importante pour lutter contre son érosion.

La France dispose d'une palette d'outils de protection juridique des espaces naturels : parcs nationaux, parcs naturels marins, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, réseau Natura 2000, parcs naturels régionaux ... Cette politique de préservation, focalisée sur la présence d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés, est indispensable. Cependant, elle a abouti à la création d'îlots de nature préservée dans des territoires de plus en plus artificialisés et fragmentés. La trame verte et bleue (TVB) complète cette politique en prenant en compte le fonctionnement écologique des écosystèmes et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

Dès 2010, les lois issues du Grenelle de l'Environnement ont mis en avant le rôle essentiel des collectivités territoriales dans la déclinaison de la TVB. La prise en compte des continuités écologiques doit guider, au même titre que d'autres objectifs, l'élaboration des projets d'aménagement (ex : une

infrastructure routière, un lotissement...) et des documents de planification (notamment un SCoT).

La trame environnementale (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)

TYPE DE MILIEU	USAGE DES SOLS	SUPERFICIE EN 2018 (h)	
		PAR TYPE D'OCCUPATION	PAR TYPE
FERME	Forêts de feuillus	71 367	133 861 51,2% du
	Forêts de conifères	39 250	
	Forêts mélangées	23 248	
SEMI-OUVERT	Vignobles	9 423	58 386 22,3% du
	Vergers et petits fruits	281	
	Landes et broussailles	32 455	
	Végétation sclérophylle	9 182	
	Forêt et végétation arbustive en mutation	7 045	
OUVERT	Terres arables hors périmètres d'irrigation	891	60 824 23,3% du
	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	20 508	
	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	13 843	
	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	6 345	
	Pelouses et pâturages naturels	19 106	
	Végétation clairsemée	131	
AUTRES	Milieu artificialisés	8 016	8 016 3% du t
	Roches nues	192	--
	Réseau hydrologique	321	--
SUPERFICIE TOTALE DU TERRITOIRE			261 6

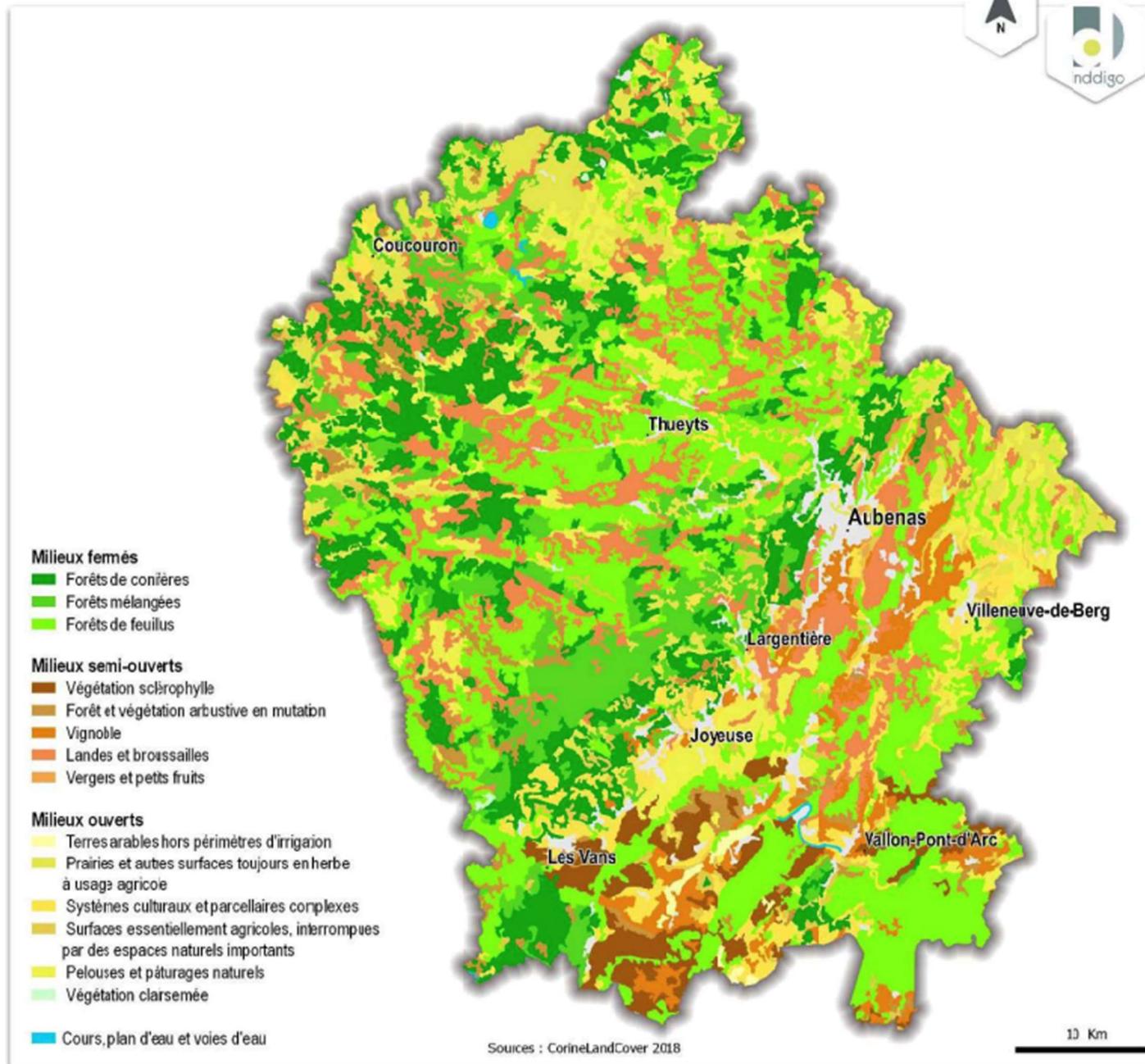
## 5.2 Des milieux naturels qui fondent l'identité de l'Ardèche méridionale

### 5.2.1 Une trame environnementale exceptionnelle

L'analyse des grands types de milieux du SCoT a été réalisée à partir de la base de données Corine Land Cover de 2018, la plus à jour actuellement.

#### 5.2.1.1 Un espace à dominante « naturelle »

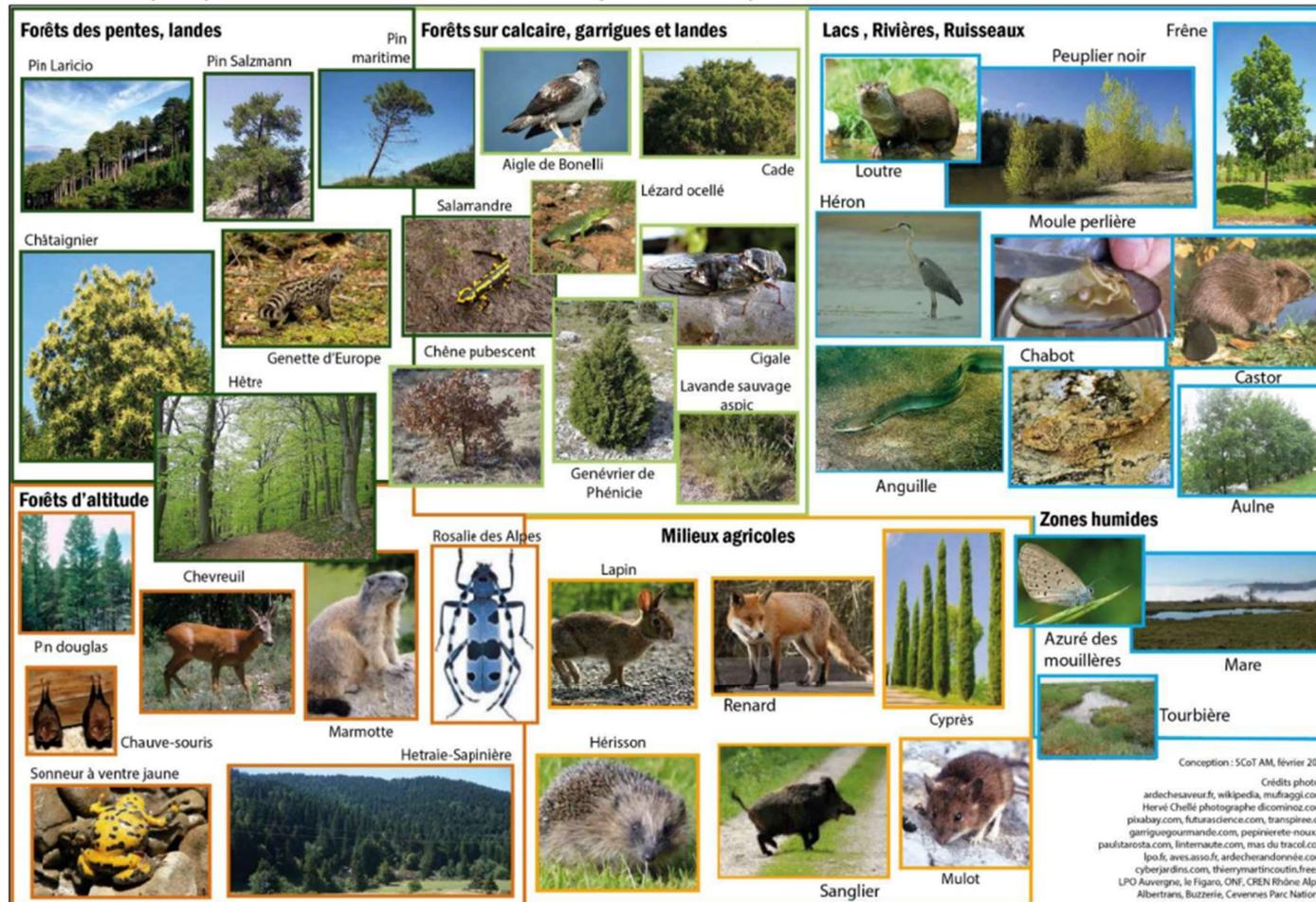
Le pays de l'Ardèche méridionale est un espace à dominante rurale et naturelle où la surface urbanisée est très faible. En superficie, c'est le milieu forestier qui est le plus important avec 134 920 ha (soit 1 349 km<sup>2</sup>) en 2018. Ce milieu correspond essentiellement à la barrière des Cévennes. Les surfaces artificialisées par l'urbanisation (tissu urbain, zones d'activités, extraction de matériaux, ...) représentent un peu plus de 3 % du territoire, soit environ 97 % du territoire qui est vierge de toute construction.



### 5.2.1.2 Une grande richesse faunistique et floristique

Le diagnostic du SCoT ne peut prétendre à être un inventaire floristique et faunistique exhaustif.

Cette synthèse permet d'avoir une vision générale de la diversité faunistique et floristique mais elle réduit considérablement la liste des espèces animales et végétales qu'elles soient ordinaires ou remarquables.

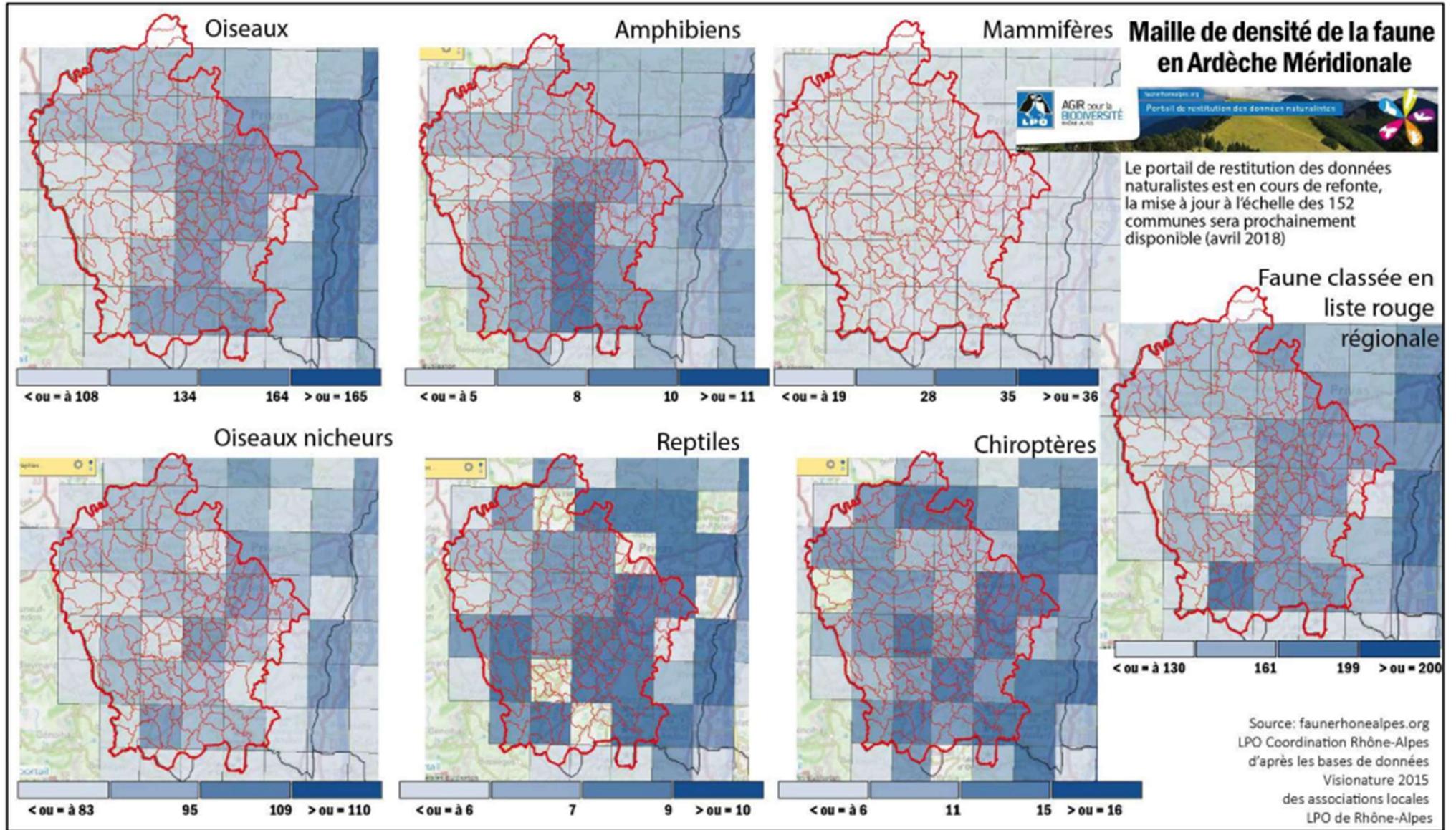


La cartographie ci-après met en avant les aires de concentration ou de dispersion pour les vertébrés terrestres collectées sur le territoire de l'Ardèche méridionale, grâce aux sites de saisie Visionature. La dernière mise à jour date de 2014.

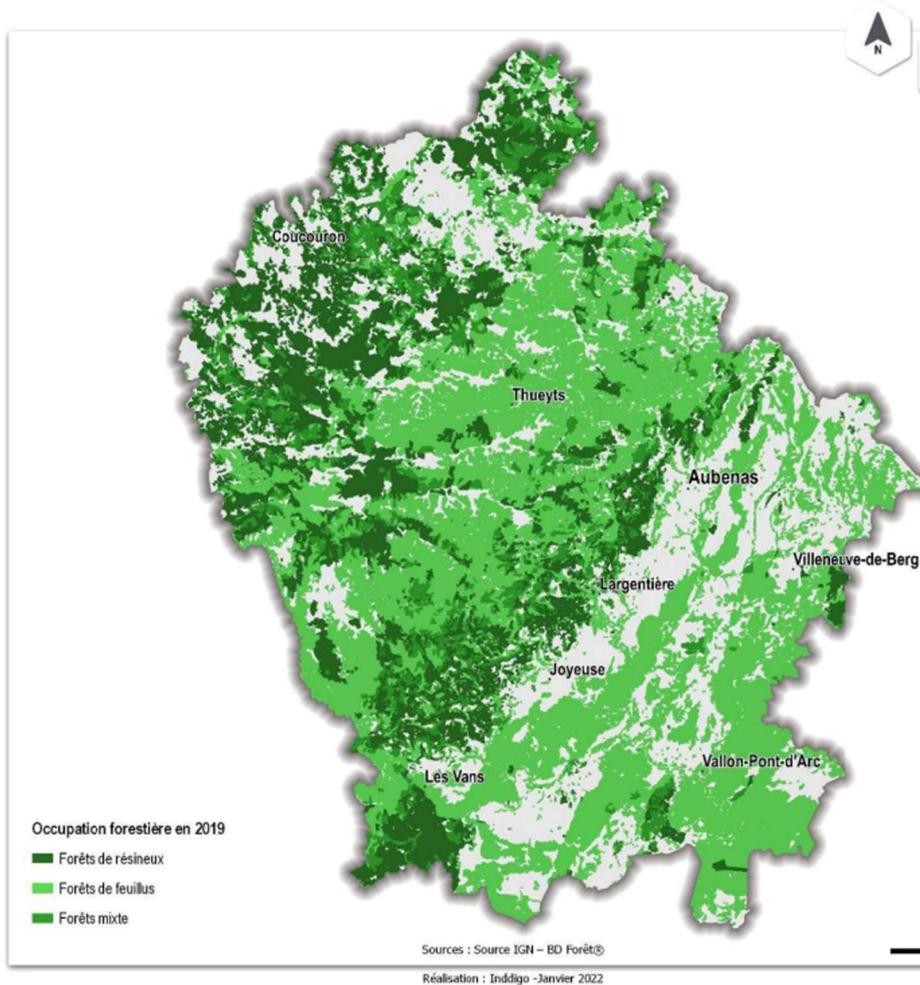
Lorsque ces mailles sont cumulées (superposition des familles) plusieurs secteurs à enjeux se dégagent :

- 1 maille qui concentre 6 indicateurs de fortes concentrations (toutes les variables sauf les mammifères) qui est localisée sur le secteur de Berrias-et-Casteljau, Les Vans, Les Assions, Banne, Beaulieu et Chandolas ;
- 2 mailles qui concentrent 3 indicateurs de fortes concentrations (amphibiens, reptiles et oiseaux) qui sont localisées entre Ailhondons jusqu'à Labeaume-Ruoms (axe nord-sud) ;
- 3 mailles qui concentrent 4 indicateurs (oiseaux, amphibiens, reptiles et chiroptères) sur le secteur du Coiron jusqu'à Rochecolombe.

Concernant la faune classée en liste rouge régionale (espèces menacées), un secteur restreint localisé sur la maille Berrias-et-Casteljau, Les Vans, Les Assions, Banne, Beaulieu et Chandolas montre une forte concentration d'espèces menacées et un secteur plus élargi sur les plusieurs mailles montre une densité relativement moyenne sur la diagonale Col de l'Escrinet-Saint-Remèze / Sceautres-Grospierres.



Trame forestière (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)



### 5.2.1.3 Un réseau écologique diversifié

Les principales trames écologiques terrestres (trame verte) sont la trame forestière, la trame de la végétation basse et la trame agricole.

En ce qui concerne la trame bleue, ce sont les cours d'eau et les zones humides.

#### 5.2.1.3.1 La trame forestière

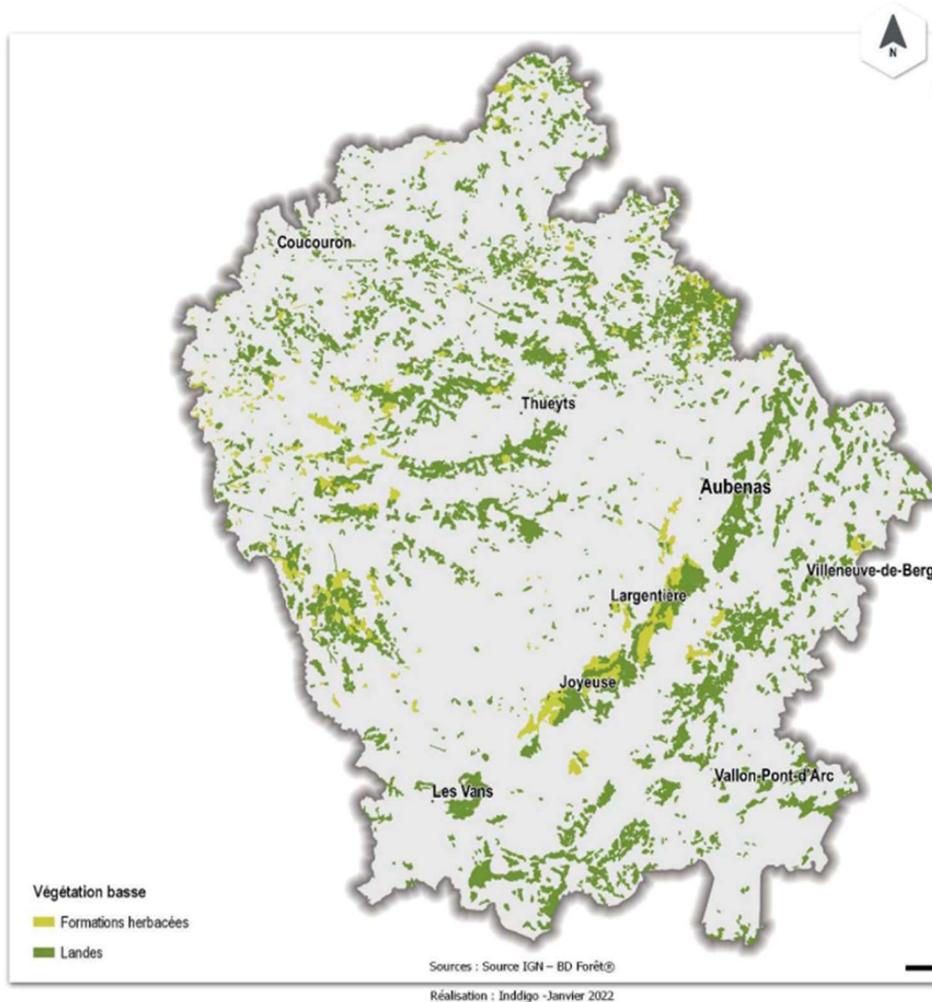
En 2014 (BD forêt la plus à jour) les surfaces forestières (hors garrigues et landes) représentent de l'ordre de 135 000 ha.

Les forêts sont majoritairement feuillues, plus de 53 % des boisements, alors que les résineux ne représentent que 29 % des boisements, le reste étant composé de boisements mixtes.

Le taux de boisement du territoire est de l'ordre de 51 % en 2014.

L'âge des forêts et leur composition (essences) sont des variables qui influencent la diversité et la richesse écologiques (degré de biodiversité).

Végétation basse (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)



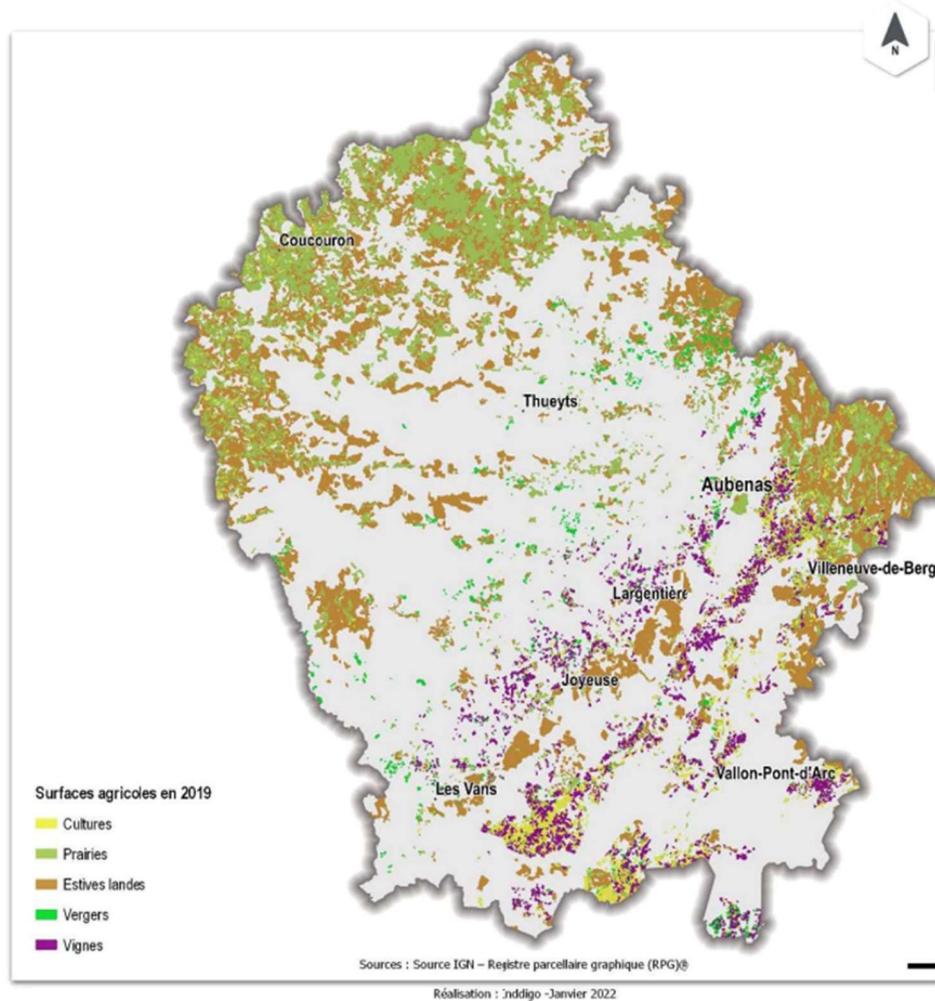
### 5.2.1.3.2 La trame de la végétation basse (landes et broussailles)

1<sup>ère</sup> strate de formation des forêts, les landes sont très présentes sur le territoire.

Cette trame de végétation basse inclue également les friches agricoles.

En 2014, la végétation basse occupe environ 33 000 ha, soit 12 % du territoire SCoT.

Trame agricole (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)



### 5.2.1.3.3 Trame agricole

En 2019, les surfaces agricoles représentent 63 273 ha, soit 24 % du territoire (source : recensement parcellaire graphique).

Elles se répartissent ainsi :

- 50,5 % sont les prairies d'altitudes et estives (31 944 ha)
- 32,3 % sont des prairies cultures (20 762 ha)
- 5,5 % sont des cultures (3 470 ha)
- 2,1 % sont des vergers (1 328 ha)
- 7,2 % sont des vignes (4 567 ha)

Le reste est mixte et indifférencié.

*Évolution des milieux fermés, semi-ouverts et agricoles entre 2011 et 2019  
sur le territoire du SCoT (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*

	Surface en 2011	Surface en 2019	Évolution 2011-2019	Évolution 2011-2019
<b>Milieux fermés : forêts</b>	125 491 ha	135 000 ha	9 509 ha	7,6 %
<b>Milieux semi-ouverts : landes</b>	47 756 ha	33 000 ha	-14 756 ha	-30,9 %
<b>Milieux ouverts : agricoles*</b>	29 459 ha	30 127 ha	668 ha	2,3 %

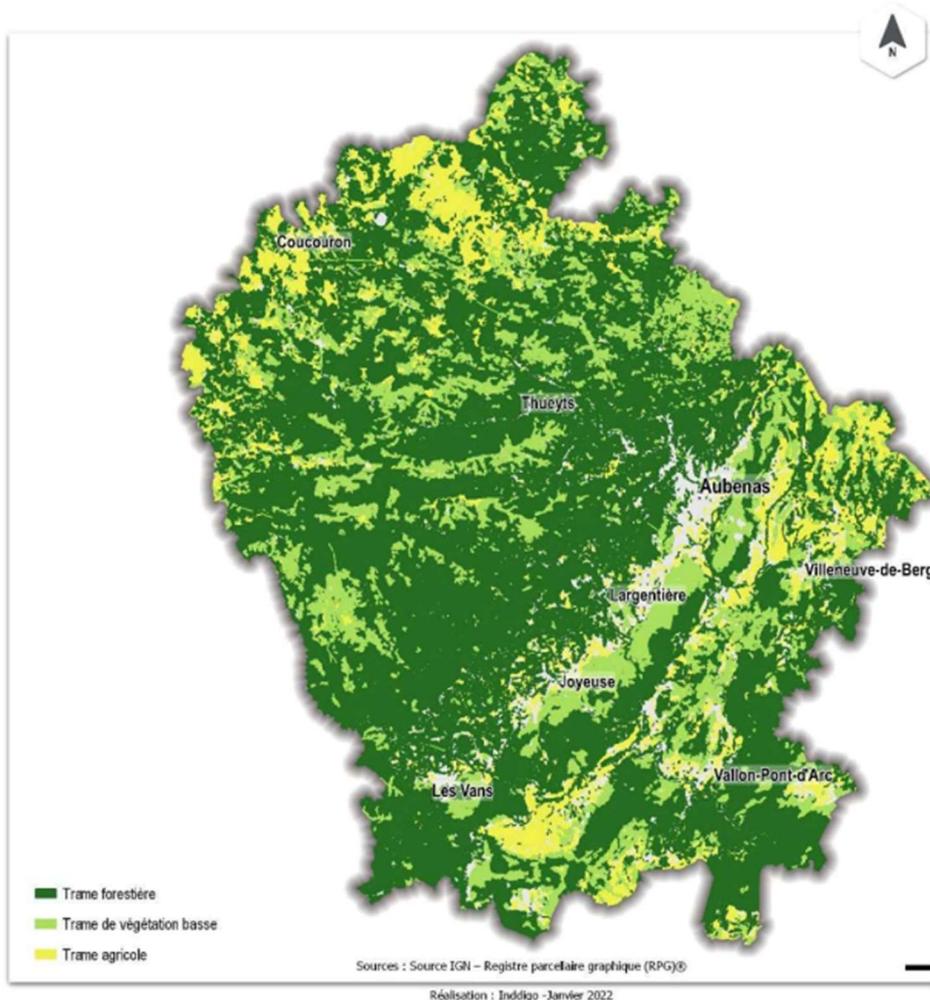
*\*moins les estives et prairies d'altitude*

L'évolution la plus significative est celle des landes qui ont beaucoup diminuées. Une grande part s'est convertie en forêt. Une autre partie a été reconquise pour l'agriculture.

Plus en détail, l'évolution des pratiques agricoles fait apparaître une forte diminution de la vigne et une augmentation des vergers et terres cultivées ou prairies.

	Surface en 2011	Surface en 2019	Évolution 2011-2019	Évolution 2011-2019
<b>Prairies / cultures</b>	21 891 ha	24 232 ha	2 341 ha	10,7 %
<b>Vergers</b>	1 161 ha	1 328 ha	167 ha	14,4 %
<b>Vignes</b>	6 407 ha	4 567 ha	-1 840 ha	-28,7 %

Le réseau écologique initial (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)



#### 5.2.1.3.4 Les trames de végétation basse, forestière et agricole forment le réseau écologique initial

Des degrés de biodiversité et de perméabilité sont à considérer dans ce réseau écologique initial. Ils varient en fonction des pratiques agricoles locales et des obstacles à la circulation des espèces (urbanisation, routes, clôtures ...).

En effet, les espaces de prairies et cultures regroupés au sein de la même classe n'ont pas tous le même degré de biodiversité.

Un espace de prairie fauché de manière raisonnée (pâturage) n'aura pas le même coefficient de biodiversité qu'un champ cultivé soumis à épandage avec utilisation d'intrants chimiques (engrais, pesticides, herbicides ...).

Au regard de la superficie du territoire, environ 2 630 km<sup>2</sup>, et du manque de données, il est difficile de faire ressortir dans ce diagnostic une échelle exposant les différents degrés de biodiversité de la trame agricole, naturelle et forestière. Il faudrait pour cela croiser les variables suivantes pour le milieu agricole à l'échelle de la parcelle ou infra-communale : type de productions (animales ou végétales) / pratiques culturales (agriculture biologique ou utilisation d'intrants). Le SCoT est un document d'urbanisme qui ne descend pas à l'échelle parcellaire.

**5.2.1.3.5 La trame des cours d'eau**

Elle est composée :

- Des réseaux (principal et secondaire) identifiés dans le SRADDET ;
- Du chevelu hydrographique complémentaire identifié qui recense l'ensemble des eaux superficielles sur la base BD Carthage.

La longueur cumulée totale de tous les cours d'eau identifiés dans la base de données Carthage est de 3 743 km.

**Identification du réseau aquatique principal :**

- L'Ardèche (104 km linéaire SCoT)
- La Loire (32 km linéaire SCoT)

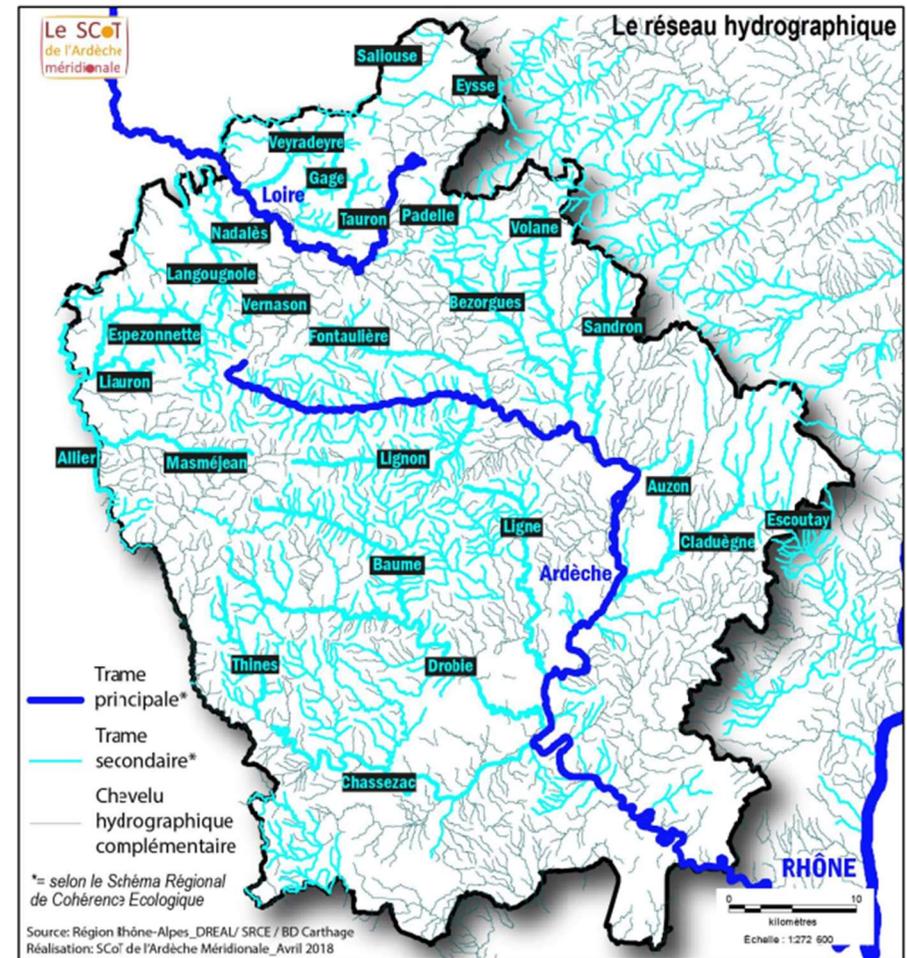
L'Allier n'apparaît pas dans la trame bleue principale du SRCE Rhône-Alpes alors qu'il y a de nombreuses frayères à saumons et que sa longueur linéaire totale (supra-SCoT) avoisine les 420 km. Le SRCE classe rivière en réseau secondaire.

**Identification du réseau aquatique secondaire sur les 3 bassins versants :**

Ardèche	Allier	Loire
- Chassezac aval (36 km)	- Allier (21 km)	- Veyradeyre (11 km)
- Thines (15 km)	- Masméjean (14 km)	- Gage (9 km)
- Beaume (21 km)	- Liauron (8 km)	- Tauron (11 km)
- Drobie (45 km)	- Espezonnette (17 km)	- Vernason (11 km)
- Lignon (20 km)		- Nadales (5 km)
- Ligne (26 km)		- Langougnole (12 km)
- Volane (18 km)		- Padelle (12 km)
- Bezorgues (22 km)		
- Sandron (18 km)		
- Fontaulière (20 km)		
- Auzon (19 km)		
- Claduègne (12 km)		

Affluents de l'Ardèche, l'Ibie, la Borne, et la Chassezac amont ne sont pas identifiés dans la trame bleue secondaire du SRCE.

*Le réseau hydrographique (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*



### 5.2.1.3.6 Le réseau des zones humides (ZH)

Une **zone humide** est un terrain, exploité ou non habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année (*L211-1 du code de l'environnement*).

Une **tourbière** est un milieu humide d'eau douce mal drainé dans lequel beaucoup de matière organique végétale, en décomposition ou décomposée, est présente. La tourbière est caractérisée par une accumulation de tourbe.

Une **ripisylve** qualifie une forêt qui croit le long des fleuves (cours d'eau) tant dans des régions tempérées que tropicales. C'est donc une formation boisée, buissonnante des berges des cours d'eau et même une forêt.



La carte page suivante présente les zones humides du territoire. L'inventaire départemental a été mis à jour en 2016 par le Conservatoire des Espaces Naturels à partir de l'inventaire réalisé par le SAGE Ardèche.

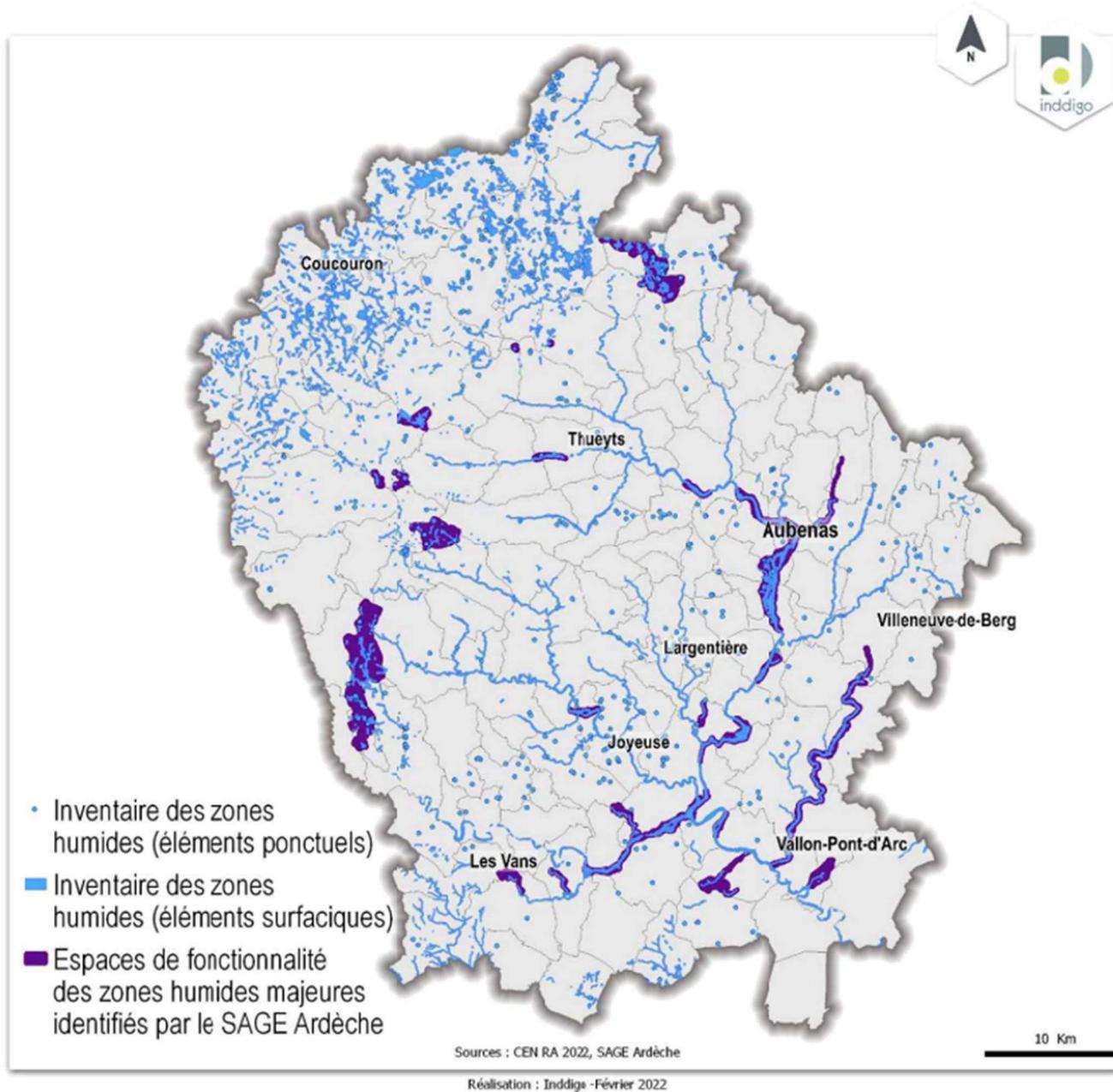
On estime la superficie des zones humides du périmètre SCoT à 6 190 ha.

Trois grands secteurs sont identifiés :

- Le réseau de tourbières, landes, prairies humides sur le plateau ardéchois et de Montselgues, d'une superficie totale de 3 633 ha ;
- L'Ardèche et ses principaux affluents, d'une superficie de 1 700 ha ;
- Les zones humides sur la plaine alluviale entre Aubenas et Vogüé, d'une superficie de 857 ha.

Les espaces de fonctionnalité de ces zones humides ont été considérées : ce sont ainsi 6 232 ha d'espaces de fonctionnalité pour les zones humides majeures qui ont été identifiées.

Les zones humides « ponctuelles » sont également figurées sur la carte. Ces zones humides (mares permanentes et temporaires, roselières, ...) présentent généralement une superficie inférieure à 1 ha. Indépendamment de leurs superficies, elles constituent un enjeu fort pour le territoire : potentiel en biodiversité, régulation de l'eau (zones tampons, ...), épuration de l'eau, ...



Réseau des zones humides (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)

### 5.2.1.3.7 Le réseau hydrologique initial, base de la trame bleue

La structure élémentaire de ce réseau est définie par l'association :

- des zones humides (trame précédente) ;
- des cours d'eau (trame précédente) ;
- des espaces de mobilité de certains cours d'eau (nouvelle trame ajoutée).

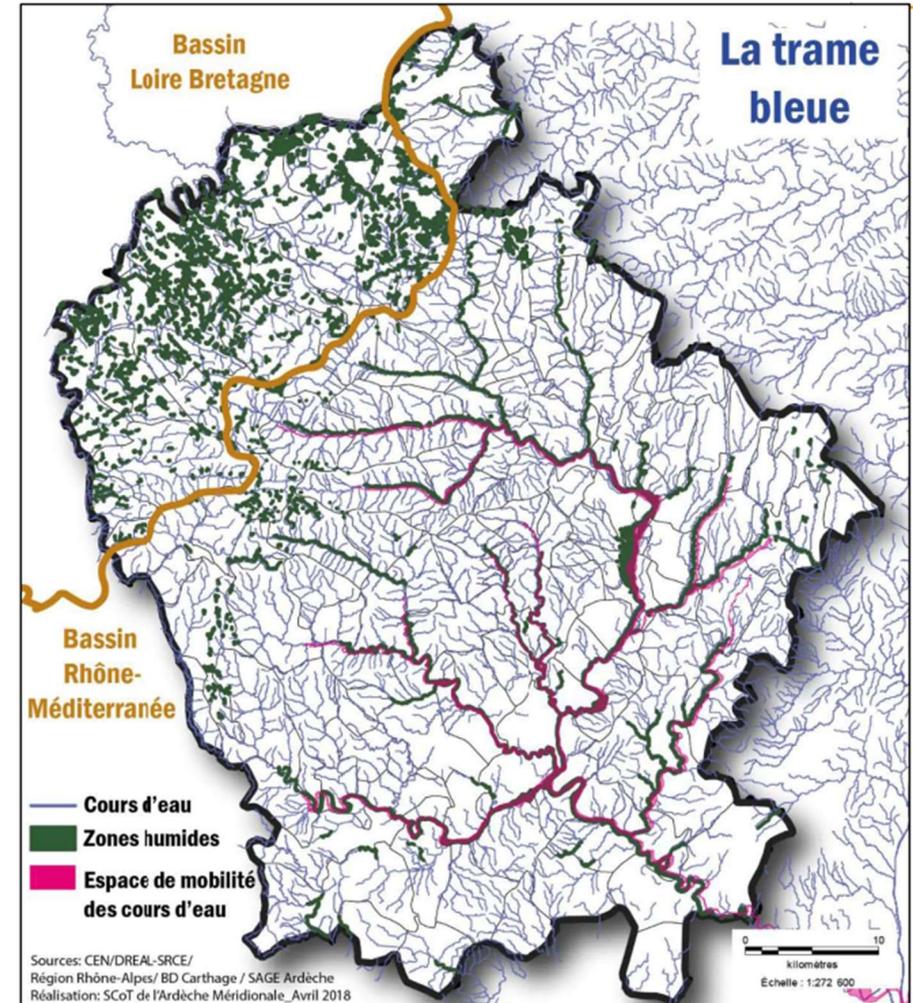
La trame aquatique est composée des réseaux (principal et secondaire) identifiés dans le SRADDET sur la base du SRCE et du chevelu hydrographique complémentaire qui recense l'ensemble des eaux superficielles. Y sont particulièrement concernés :

- les chevelus de têtes de bassin,
- les sites Natura 2000 linéaires et surfaciques à composante aquatique et humide.
- les couvertures végétales permanentes le long de certains cours d'eau
- les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau
- les zones prioritaires des Plans Nationaux d'Actions (exemple du PNA de l'Apron du Rhône).

Les espaces de mobilité correspondent au lit majeur dans lequel se déplace le lit mineur. Le cours d'eau, système dynamique, se réajuste constamment face aux fluctuations de débit, entraînant des translations latérales qui mobilisent sédiments et soutiennent les écosystèmes. Cette « divagation » du lit définit la zone potentielle des sinuosités ou tresses. En montagne, l'espace de mobilité est limité, puis s'élargit en s'éloignant de la source pour devenir très vaste dans les plaines alluviales.

La superficie totale des zones humides est de 6 190 ha à laquelle s'ajoutent les 3 646 ha d'espaces de mobilité des principaux cours d'eau localisés dans le bassin versant de l'Ardèche.

La trame bleue (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)



## 5.3 Des espaces naturels remarquables et/ou protégés

### 5.3.1 Inventaires écologiques et patrimoniaux

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire). Une ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection réglementaire mais un inventaire.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologiques ou écologiques qui abritent des espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines protégées) bien identifiées. Généralement de taille réduite, ces zones présentent un enjeu de préservation des biotopes (lieux de vie des espèces) concernés ;
- Les ZNIEFF de type II, ensembles géographiques qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Ils sont généralement de taille importante et incluent souvent une (ou plusieurs) ZNIEFF de type I).

L'inventaire ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe et ne signifie donc pas que la zone répertoriée fait systématiquement l'objet d'une protection spéciale. Toutefois, il y identifie un enjeu de fonctionnement écologique important et signale le cas échéant la présence d'espèces protégées par des arrêtés ministériels. Dans les espaces qu'elles couvrent,

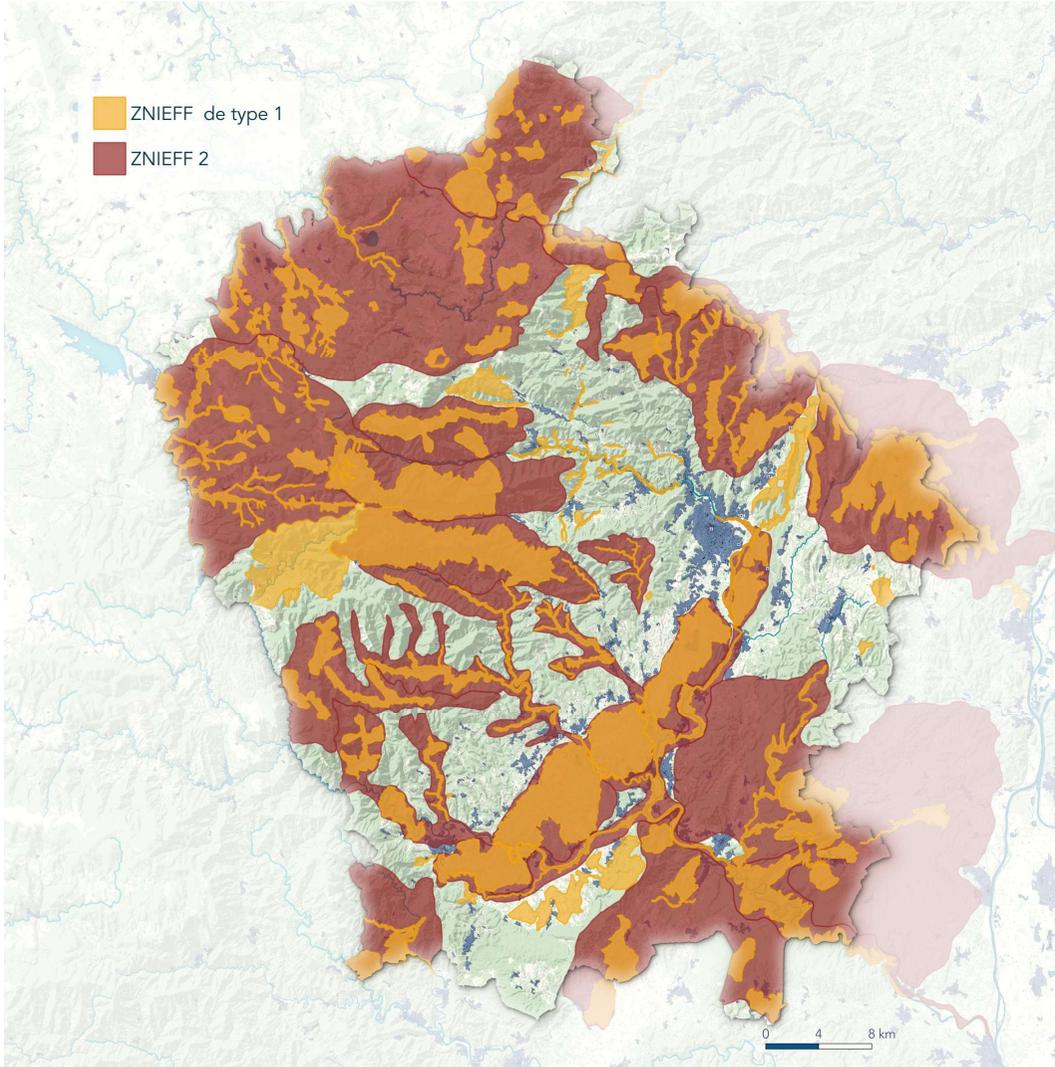
elles impliquent de préserver leur rôle de perméabilité environnementale et de protéger fortement les milieux détenant un intérêt important pour la biodiversité.

Le SCoT de l'Ardèche méridionale comprend de nombreux milieux naturels remarquables identifiés par des inventaires écologiques (122 ZNIEFF de type I et 16 ZNIEFF de type II). Trois sites de la Zone Importante pour la Protection des Oiseaux (ZICO) sont également recensés sur le territoire :

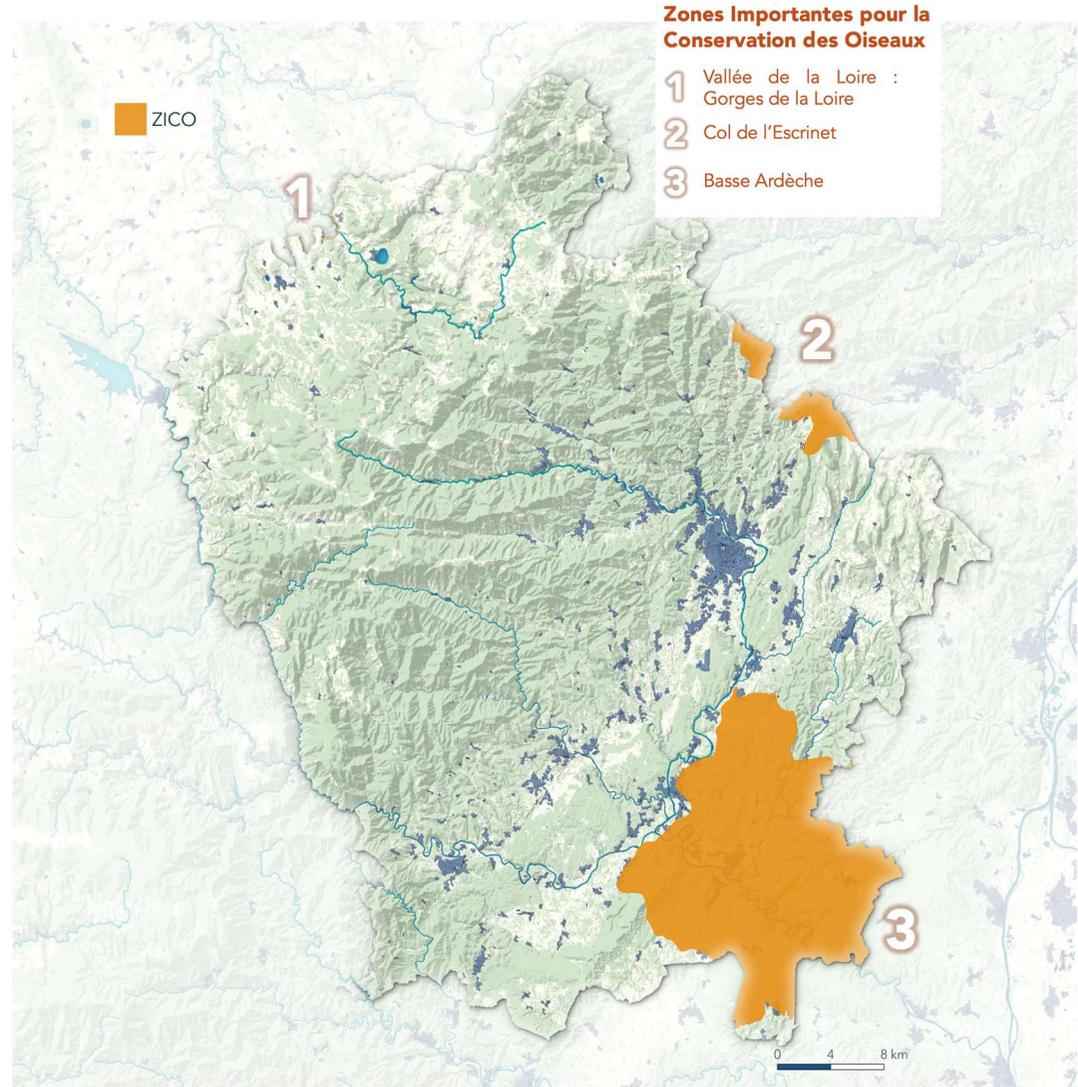
- Basse Ardèche 25 584,73 ha sur le SCoT sur 40 817,57 ha total)
- Col de l'Esclinet (1955,78 ha sur le SCoT sur 4 543,86 ha total)
- Vallée de la Loire (67,44 ha sur le SCoT sur 182,35 ha total)

Le tableau et les cartes avec l'inventaire écologique et patrimonial sont présentés ci-après.

Espaces naturels remarquables de type ZNIEFF (type I et II) au sein du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : INPN, Traitement E.A.U)

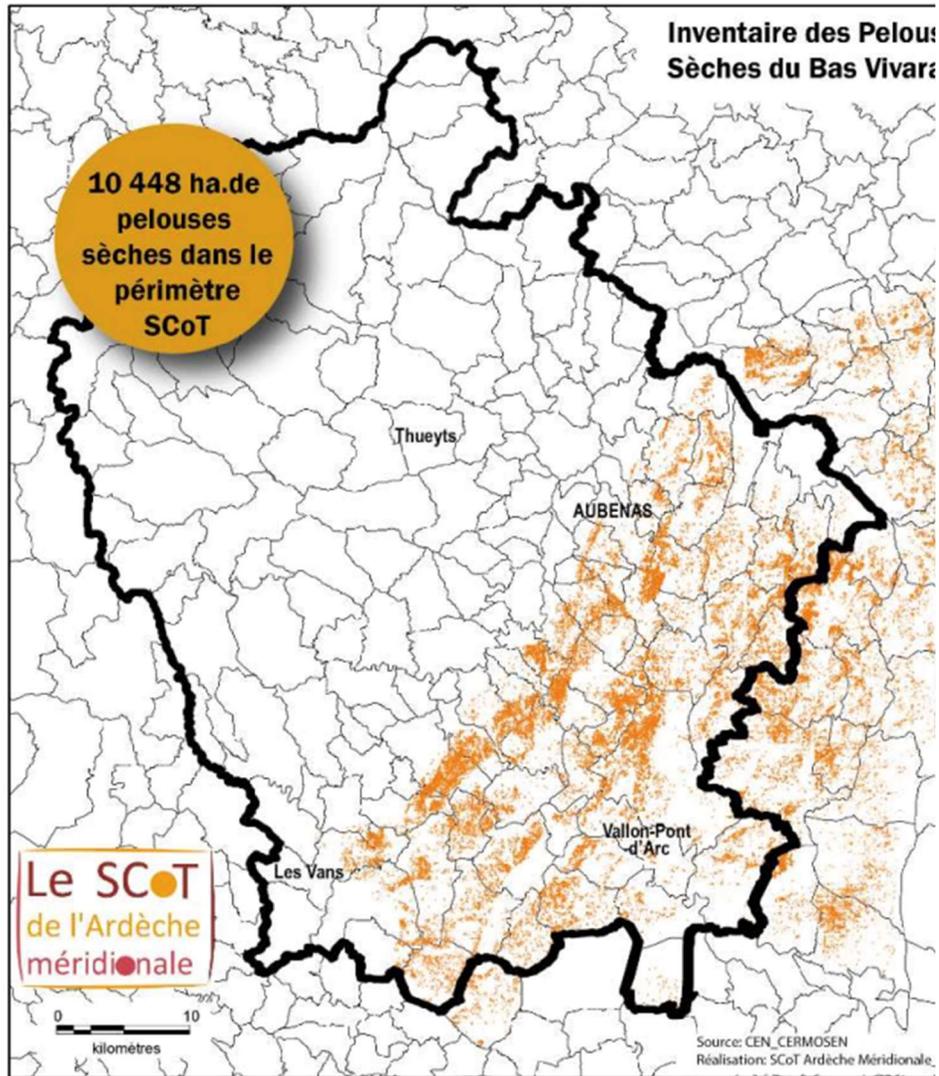


Espaces naturels remarquables de type inventaire ZICO au sein du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : INPN, Traitement E.A.U)



Zone	Nom				
ZNIEFF 1	Adrets de la Farre	ZNIEFF 1	Gorges de la Ligne et gras de Chauzon	ZNIEFF 1	Rivière de la Langougnole en aval du moulin de Blanc
ZNIEFF 1	Affluent de la Volane à Vals-les-Bains	ZNIEFF 1	Gorges de la Louyre	ZNIEFF 1	Rivière du Sandron
ZNIEFF 1	Basse-vallée du Chassezac	ZNIEFF 1	Gorges du Rimouren	ZNIEFF 1	Rivières de l'Eysse, de l'Escoutay et affluents
ZNIEFF 1	Bassin de la Beaume	ZNIEFF 1	Haut-bassin de l'Allier	ZNIEFF 1	Roche de Luchon
ZNIEFF 1	Bassin de la Langougnole	ZNIEFF 1	Haut-bassin de la Méjeanne	ZNIEFF 1	Rocher d'Abraham et crêtes de la Chavade
ZNIEFF 1	Bois de Bizal	ZNIEFF 1	Haute vallée de la Fontolière	ZNIEFF 1	Rocher de Sampzon
ZNIEFF 1	Bois de Cuze, suc de l'Areilladou	ZNIEFF 1	Haute-vallée de l'Ardèche	ZNIEFF 1	Rocher des Pradoux
ZNIEFF 1	Bois de Païolive, gorges du Chassezac	ZNIEFF 1	Haute-vallée de la Payre	ZNIEFF 1	Rochers et landes de la forêt des volcans
ZNIEFF 1	Bois de Souradous	ZNIEFF 1	Landes et prairies humides du plateau de Montselgues	ZNIEFF 1	Roches des Cuzets
ZNIEFF 1	Bois des Bruyères	ZNIEFF 1	Ligne de crête du rocher de la Pailière au serre de Suson	ZNIEFF 1	Ruisseau de Bourdaric
ZNIEFF 1	Bois du Brugeas	ZNIEFF 1	Marais de Malibaud	ZNIEFF 1	Ruisseau de la Fontolière
ZNIEFF 1	Bois Viel	ZNIEFF 1	Massif de la dent de Rez	ZNIEFF 1	Ruisseau du Bosc
ZNIEFF 1	Boisements de Pin de Salzmann d'Abeau et Fourniel	ZNIEFF 1	Massif de Prataubérat	ZNIEFF 1	Ruisseau du Libones, cours inférieur de la rivière de la Bourges
ZNIEFF 1	Bord septentrional du plateau du Coiron	ZNIEFF 1	Massif du Tanargue	ZNIEFF 1	Ruisseau du Rieussec
ZNIEFF 1	Combe de Champmajour	ZNIEFF 1	Mont Gerbier de Jonc et sources de la Loire	ZNIEFF 1	Ruisseau du Rieusset
ZNIEFF 1	Combe des Eaux, chênaie de Manbois	ZNIEFF 1	Mont Mézenc	ZNIEFF 1	Ruisseaux de la Ganière et d'Abeau
ZNIEFF 1	Combe du Cros	ZNIEFF 1	Narces de Saint Cirgues	ZNIEFF 1	Ruisseaux de la Volane, du Mas, de la Bise et de la Gamondes
ZNIEFF 1	Combes de Fouillouse et des Naysses et environs	ZNIEFF 1	Narces du petit Grévier	ZNIEFF 1	Ruisseaux des affluents de la haute Ardèche
ZNIEFF 1	Corniches de la Cévenne méridionale	ZNIEFF 1	Partie centrale du plateau du Coiron	ZNIEFF 1	Ruisseaux du bassin de la Beaume
ZNIEFF 1	Coteau de Vesseaux	ZNIEFF 1	Partie du plateau des Gras de Vogüé	ZNIEFF 1	Secteur des suc
ZNIEFF 1	Coteau des Abéouradoux	ZNIEFF 1	Pelouses de Bujarelle et des Blaches	ZNIEFF 1	Serre de l'Elzède
ZNIEFF 1	Coulée basaltique de St-Pons	ZNIEFF 1	Pentes de la tour de Brison	ZNIEFF 1	Serre de Montgros, cham de cham Longe
ZNIEFF 1	Coupe de Jaujac et ruisseau des Salindres	ZNIEFF 1	Pentes du volcan de Crau	ZNIEFF 1	Serre du Grésier
ZNIEFF 1	Cours aval du Granzon	ZNIEFF 1	Plateau d'Echamps	ZNIEFF 1	Site à chauves-souris du Saint Martin-le-Supérieur
ZNIEFF 1	Crêtes de Lachamp-Raphaël	ZNIEFF 1	Plateau de Concoules	ZNIEFF 1	Sources de l'Ardèche
ZNIEFF 1	Crêtes du col de l'Escrinet au serre des Fourches	ZNIEFF 1	Plateau de Jastres	ZNIEFF 1	Suc de Sara, suc de la Veine
ZNIEFF 1	Escarpement rocheux, bois et landes de Féreyrolles	ZNIEFF 1	Plateau des Chanaux, serre de la Font d'Aoussay	ZNIEFF 1	Suc de Touron, roches de Borée, rocher de Pialoux
ZNIEFF 1	Forêt de Banne	ZNIEFF 1	Plateau des Gras	ZNIEFF 1	Thueyts
ZNIEFF 1	Forêt de Bonnefoy	ZNIEFF 1	Plateau des Gras de Saint Remèze nord	ZNIEFF 1	Tourbière de Narcier
ZNIEFF 1	Forêts et prairies du Cayre	ZNIEFF 1	Plateau des Gras de Saint Remèze sud	ZNIEFF 1	Tourbière de pré Plot
ZNIEFF 1	Gage et la Loire en aval des barrages	ZNIEFF 1	Plateau du Pradou et du champ de Mars	ZNIEFF 1	Tourbière du Savoyard, plaine des rochers d'Astet, serres de la Pierre Plantée et de Berland
ZNIEFF 1	Garrigue de la Beaume à la Ligne	ZNIEFF 1	Prairie humide du Plagnal	ZNIEFF 1	Tourbières du plateau de Montselgues
ZNIEFF 1	Gorges de l'Ardèche	ZNIEFF 1	Prairies et tourbières du mas de Jean	ZNIEFF 1	Tourbières et prairies humides de Goudoulet, lac Ferrand
ZNIEFF 1	Gorges de la Beaume	ZNIEFF 1	Ray Pic, rochers et rivière de la Bourges	ZNIEFF 1	Vallée de l'Ardèche de Vogüé à Balazuc
		ZNIEFF 1	Ripisylve et lit majeur de l'Ardèche	ZNIEFF 1	Vallée de l'Isère
				ZNIEFF 1	Vallée de l'Oïze
				ZNIEFF 1	Vallée de la Boulogne
				ZNIEFF 1	Vallée de la Ganière à Chavagnac
				ZNIEFF 1	Vallée de la Sure
				ZNIEFF 1	Vallée de la Thines
				ZNIEFF 1	Vallée du Chassezac
				ZNIEFF 1	Vallée du Roubreau et affluents
				ZNIEFF 1	Vallées de l'Ardèche et de la Ligne aux environs de Ruoms
				ZNIEFF 1	Vallées de la Beaume, de la Drobie et affluents
				ZNIEFF 1	Vallon de Chambeyrol
				ZNIEFF 1	Vallon de Crouzet
				ZNIEFF 1	Vallon de la Borne
				ZNIEFF 1	Vallon du ruisseau de Maubert
				ZNIEFF 1	Zone humide de Lieurond
				ZNIEFF 1	Zones humides de l'Ouleyre et des Présailles
				ZNIEFF 1	Zones humides du haut-bassin du Tauron
				ZNIEFF 1	Zones humides du mont Mézy
				ZNIEFF 1	Zones marneuses entre Gros pierres et Beaulieu
				ZNIEFF 2	"Serres" cévenoles autour du Tanargue
				ZNIEFF 2	"Serres" séparant la haute vallée de l'Ardèche et celle du Lignon
				ZNIEFF 2	Bassin versant de la Lande
				ZNIEFF 2	Bassins versants de la Volane, de la Dorne et de la Bezorgues
				ZNIEFF 2	Ensemble fonctionnel formé par l'Ardèche et ses affluents (Ligne, Baume, Drobie, Chassezac...)
				ZNIEFF 2	Ensemble méridional des plateaux calcaires du bas Vivarais
				ZNIEFF 2	Ensemble septentrional des plateaux calcaires du Bas-Vivarais
				ZNIEFF 2	Haut bassin de la Loire et plateau ardéchois
				ZNIEFF 2	Hauts bassins de l'Allier et de l'Ardèche
				ZNIEFF 2	Ligne de crête de Mézilhac au Col de l'Escrinet
				ZNIEFF 2	Piémont Cévenol
				ZNIEFF 2	Plateau de Montselgues et corniche du Vivarais cévenol
				ZNIEFF 2	Plateau et contreforts du Coiron
				ZNIEFF 2	Le plateau calcaire des Gras et de Jastre
				ZNIEFF 2	Serres et adrets de la haute vallée de l'Ardèche
				ZNIEFF 2	Sucs et prairies d'altitude de massif du Meyzenc
				ZNIEFF 2	Vallées amont de la Cèze et de la Ganière

*Les pelouses sèches du Bas Vivarais (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*



### 5.3.1.1.1 Les pelouses sèches du Bas Vivarais

Ce sont 63 communes du piémont cévenol jusqu'à la partie calcaire qui localisent ce type d'habitat. L'inventaire qui date de 2013 a été réalisé par le CEN Rhône-Alpes en partenariat avec le CERMOSEM.

Les pelouses sèches du Bas Vivarais sont une formation végétale à dominante herbacée formant un tapis plus ou moins dense présentant plusieurs intérêts :

- habitat de nombreuses espèces remarquables ;
- réserve de pâturage ;
- intérêt paysager (tourisme, chasse, etc.) ;
- protection contre les incendies.

*(source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*



*Espaces naturels remarquables de type Natura 2000 au sein du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : INPN, Traitement E.A.U)*

Zone	Nom
NATURA 2000 ZPS	Basse Ardèche
NATURA 2000 ZSC	Allier et ses affluents
NATURA 2000 ZSC	Basse Ardèche urgonienne
NATURA 2000 ZSC	Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac
NATURA 2000 ZSC	Landes et forêts du bois des Bartres
NATURA 2000 ZSC	Loire et ses affluents
NATURA 2000 ZSC	Marais des Agusas, Montagnes de la Serre et d'Uz
NATURA 2000 ZSC	Massif du Tanargue, sources de l'Ardèche et de la Borne
NATURA 2000 ZSC	Moyenne vallée de l'Ardèche, pelouses du plateau des Grands
NATURA 2000 ZSC	Plateau de Montselgues
NATURA 2000 ZSC	Secteur des Sucs
NATURA 2000 ZSC	Vallées de la Beaume et de la Drobie

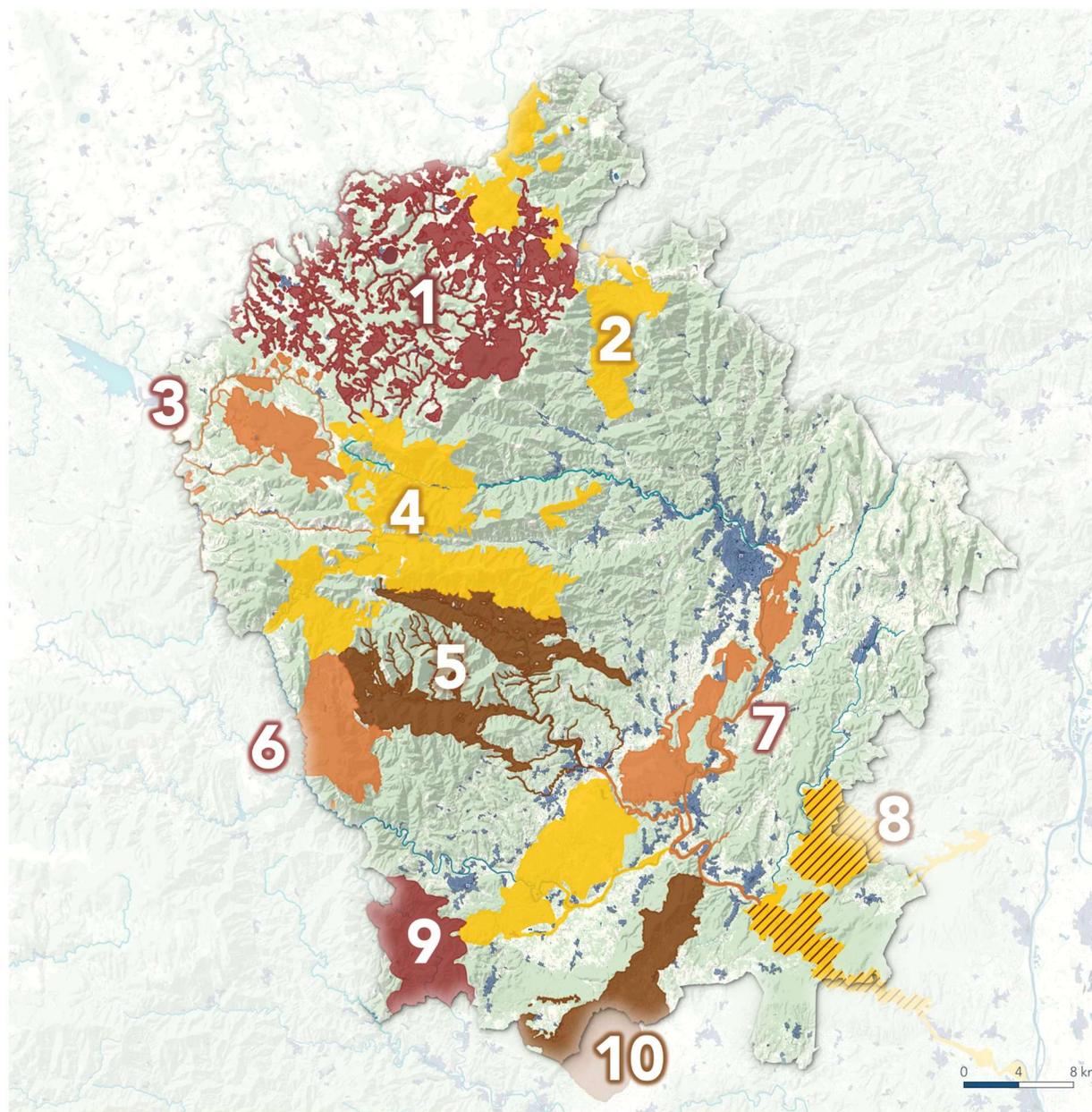
### 5.3.2 Le réseau NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), ou Site d'Intérêt Communautaire, visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale il y a 11 zones inscrites au réseau Natura 2000 qui font partie de ZSC (relevant à la Directive Habitats) et une zone qui fait partie de ZPS (relevant à la Directive Oiseaux). Chacune de ces zones a des caractéristiques particulières. La liste de ces zones est rappelée ci-contre.



### Zones Natura 2000

- 1 Loire et ses affluents
- 2 Secteurs des Sucs - Gerbier-Mézenc
- 3 Allier et ses affluents
- 4 Massif du Tanargue, sources de l'Ardèche et de la Borne
- 5 Vallées de la Beaume et de la Drobie
- 6 Plateau de Montselgues
- 7 Moyenne vallée de l'Ardèche, pelouses du plateau des Gras
- 8 ZPS : Basse Ardèche  
ZSC : Basse Ardèche Urganienne
- 9 Landes et forêts du bois des Bartres
- 10 Marais des Agusas, Montagnes de la Serre et d'Uz

### 5.3.2.1.1 Site FR8201654 – Basse Ardèche urgonienne (Natura 2000 de type ZSC)

Le site Natura 2000 de la Basse Ardèche urgonienne est un espace naturel d'une grande diversité, avec des milieux variés (pelouses sèches, forêts de chênes, prairies humides, cours d'eau intermittents) qui abritent une faune et une flore remarquables. Il joue un rôle clé en tant que corridor biologique pour des espèces protégées comme le Castor, la Loutre et plusieurs chauves-souris.

Cependant, cet écosystème est menacé par l'abandon des pratiques pastorales, qui entraîne un enrichissement des milieux ouverts, ainsi que par les activités de loisirs (sports nautiques, escalade, randonnée) qui perturbent la faune.

*Basse Ardèche urgonienne (source : INPN)*



### 5.3.2.1.2 Site FR8201656 – Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac (Natura 2000 de type ZSC)

Ce site karstique abrite une diversité d'habitats allant des forêts relictuelles de chêne pubescent aux pelouses sèches et garrigues riches en orchidées. La faune y est remarquable, avec une concentration unique d'insectes sapro-xylophages, dont la rare Cétoine bleue, et la présence de sept espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire. La rivière Chassezac, avec ses ripisylves et mares temporaires, constitue un habitat crucial pour de nombreuses espèces aquatiques, comme l'Apron du Rhône et la Cistude d'Europe.

La préservation du Bois de Païolive repose sur plusieurs défis majeurs. Le tourisme intensif, particulièrement les sports de plein air (escalade, spéléologie, véhicules motorisés). La régulation artificielle du débit du Chassezac perturbe les cycles écologiques. Par ailleurs, le recul du pastoralisme favorise la fermeture des milieux ouverts. Enfin, certaines espèces emblématiques, comme le Grand-duc d'Europe et la Genette, sont en déclin en raison des perturbations humaines et du braconnage.

*Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac (source : INPN)*



### 5.3.2.1.3 Site FR8201661 – Landes et forêts du bois des Bartres (Natura 2000 de type ZSC)

Ce site varié, entre reliefs accidentés et influences méditerranéennes, abrite des habitats rares et fragiles. Il accueille la population la plus nordique de Pin de Salzmann, espèce menacée en France, ainsi que des forêts relictuelles de Chêne vert et de châtaigniers. Les landes sèches et prairies à Molinie sont riches en espèces endémiques des Cévennes, tandis que les falaises et grottes offrent refuge à plusieurs chauves-souris. La préservation des milieux ouverts est essentielle : sans entretien, les landes risquent de se boiser et les prairies à Molinie de disparaître. La forêt de Pin de Salzmann est particulièrement vulnérable.

### 5.3.2.1.4 Site FR8202007 – Vallées de la Beaume et de la Drobie (Natura 2000 de type ZSC)

Le site se distingue par une grande diversité de milieux naturels, due à son positionnement à l'interface entre les Cévennes vivaroises et la basse Ardèche calcaire. Cette richesse écologique repose sur une mosaïque de conditions géologiques, climatiques et topographiques variées, favorisant la présence de 26 habitats d'intérêt communautaire, dont 4 prioritaires, et de nombreuses espèces protégées.

Cependant, cet espace naturel est soumis à d'importants enjeux de conservation. L'essor du tourisme, notamment les activités de loisirs aquatiques, exerce une pression croissante sur les écosystèmes, tandis

que l'introduction d'espèces exotiques envahissantes menace l'équilibre biologique.

### 5.3.2.1.5 Site FR8201660 – Plateau de Montselgues (Natura 2000 de type ZSC)

Ce site se compose d'un plateau granitique et gréseux, ainsi que de pentes abruptes bordant plusieurs cours d'eau. Ce territoire accueille une diversité de milieux : landes, prairies, tourbières et forêts. On y trouve des tourbières à sphaignes abritant des libellules rares, des prairies riches en espèces végétales et des milieux ouverts propices à de nombreuses espèces animales (oiseaux, insectes, reptiles). Les forêts, qu'elles soient humides ou sèches, participent également à cet équilibre écologique.

Cependant, cet espace est menacé par la fermeture du milieu due à l'abandon des pratiques agricoles, l'intensification du pâturage, les brûlages trop fréquents des landes ou encore les plantations forestières inadaptées.

*Plateau de Montselgues (source : INPN)*



**5.3.2.1.6 Site FR8201657 – Moyenne vallée de l'Ardèche, pelouses du plateau des Gras (Natura 2000 de type ZSC)**

*Moyenne vallée de l'Ardèche, pelouses du plateau des Gras (source : INPN)*



Le site est composé de milieux variés, allant des pelouses sèches riches en orchidées aux zones alluviales bordant la rivière. Il constitue un refuge pour de nombreuses espèces d'intérêt communautaire, notamment l'Apron du Rhône, poisson endémique en danger. Les chauves-souris y trouvent également des habitats favorables. La Cistude d'Europe, espèce rare en Ardèche, occupe une zone de crues préservée, tandis que plusieurs libellules et coléoptères protégés, comme le Lucane cerf-volant, y sont bien représentés. La Loutre et le Castor d'Europe y poursuivent leur recolonisation.

Cependant, ce patrimoine naturel est menacé par la fragmentation des habitats, liée aux activités humaines, qui limitent la circulation des espèces et la connectivité écologique.

**5.3.2.1.7 Site FR8201668 – Marais des Agusas, montagnes de la Serre et d'Uzègues (Natura 2000 de type ZSC)**

Le site se distingue par une grande diversité de paysages et d'habitats naturels. Il comprend des zones humides précieuses comme le marais des Agusas, des forêts méditerranéennes variées, ainsi que des formations karstiques. La plaine de Barjac abrite des prairies humides et des écosystèmes aquatiques riches. Les gorges de l'Ardèche et le plateau des Gras sont dominés par des chênaies et des pelouses sèches, offrant refuge à une faune et une flore caractéristiques. Enfin, la région de Païolive se démarque par ses vastes forêts caducifoliées et son réseau souterrain exceptionnel.

Le site présente un bon état de conservation, mais reste sensible aux activités humaines. La gestion forestière, l'agriculture, le tourisme et les infrastructures influencent l'équilibre des habitats. Bien que la

fréquentation touristique soit encore modérée, une attention particulière doit être portée à son développement. La déprise agricole entraîne la fermeture des milieux ouverts, tandis que l'expansion des cultures céréalières et viticoles réduit les prairies naturelles. La demande en bois énergie pourrait intensifier les coupes rases. L'urbanisation et les projets d'énergies renouvelables doivent être maîtrisés pour préserver la biodiversité. Enfin, le site est confronté à des menaces croissantes, telles que les espèces invasives, la baisse du débit des cours d'eau et l'augmentation des incendies due au réchauffement climatique.

#### **5.3.2.1.8 Site FR8201664 – Secteurs des Sucs – Gerbier-Mézenc (Natura 2000 de type ZSC)**

Le secteur est caractérisé par une mosaïque de milieux : landes subalpines, prairies de fauche, hêtraies et tourbières. Cette diversité d'habitats, associée à des influences climatiques contrastées (méditerranéennes et montagnardes), favorise une flore rare et protégée, incluant des espèces endémiques. La faune y est tout aussi riche avec la présence d'espèces alpines isolées, comme le papillon Apollon et le Merle à plastron, ainsi que de nombreux rapaces (Faucon pèlerin, Busard cendré).

La préservation de cet espace est menacée par plusieurs facteurs : la déprise agricole entraîne la fermeture des milieux ouverts au détriment des landes et pelouses, tandis que la colonisation par des essences allochtones modifie les écosystèmes forestiers. La surfréquentation touristique, notamment sur les sommets emblématiques (Mont Gerbier de Jonc, Mézenc), provoque un piétinement des habitats fragiles.

Site FR8201665 – Allier et ses affluents (Natura 2000 de type ZSC).

Le site se distingue par ses massifs forestiers anciens (64 % de son territoire), ses prairies, pelouses et tourbières, et la qualité de ses cours

d'eau. La biodiversité y est remarquable, notamment grâce à la présence de forêts d'intérêt communautaire et d'habitats naturels protégés, ainsi que de zones humides (221 ha) et de tourbières. L'agriculture agropastorale y joue un rôle clé dans le maintien de ces écosystèmes tout en soutenant la biodiversité, grâce aux Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC).

L'intensification de l'exploitation forestière, notamment le prélèvement excessif de bois mort, menace des espèces liées aux forêts anciennes, comme la Rosalie des Alpes. De plus, les modifications des conditions abiotiques, notamment par le drainage des prairies pour des fins agricoles et les effluents agricoles, altèrent la qualité des cours d'eau et des zones humides.

#### **5.3.2.1.9 Site FR8201666 – Loire et ses affluents (Natura 2000 de type ZSC)**

Le site, situé dans le Plateau ardéchois, présente une diversité de milieux naturels : des prairies, des pelouses, des landes, des forêts anciennes, ainsi que des zones humides et des tourbières. Ces habitats variés sont le résultat d'une longue histoire d'activités humaines, notamment pastorales, qui ont façonné le paysage. Le site abrite 22 habitats d'intérêt communautaire, dont certains sont classés prioritaires, ainsi que de nombreuses espèces protégées au niveau européen, renforçant ainsi son rôle clé dans la conservation de la biodiversité.

Il est essentiel de maintenir l'équilibre entre les activités humaines, notamment agricoles et pastorales, et la conservation des habitats et des espèces.

#### **5.3.2.1.10 Site FR8201670 – Massif du Tanargue, sources de l'Ardèche et de la Borne (Natura 2000 de type ZSC)**

Le site se distingue par sa grande diversité écologique, liée à sa géographie et à ses influences climatiques. Avec un gradient altitudinal important (490 m à 1540 m), il abrite une variété d'habitats, allant des forêts aux landes, prairies et zones humides. Ce territoire, peu impacté par l'activité humaine, constitue un véritable havre de biodiversité, avec de nombreuses espèces protégées, notamment des rapaces et des bryophytes rares. Il possède également des zones humides d'altitude, comme des tourbières, et des cours d'eau essentiels pour la faune aquatique.

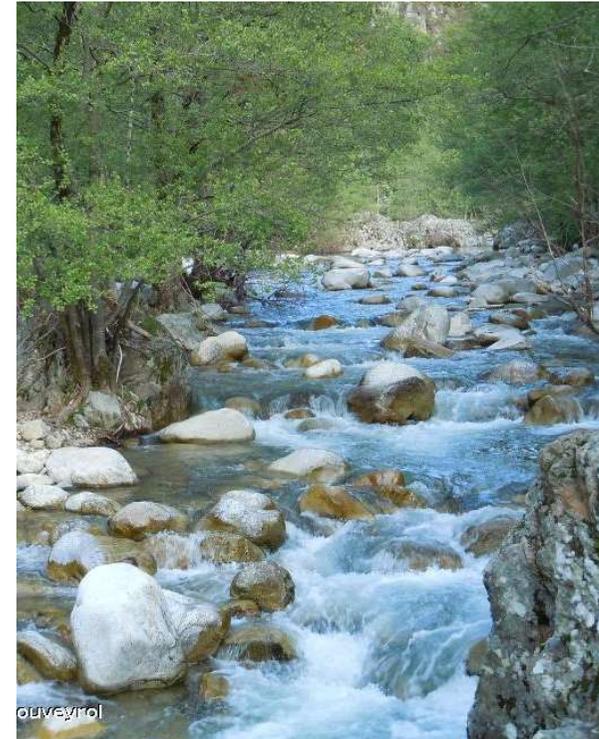
Il s'agit principalement de préserver les milieux ouverts, semi-ouverts et forestiers, en maintenant des pratiques agricoles adaptées (notamment le pâturage) et une gestion raisonnée des cours d'eau. La pression croissante des activités de pleine nature, telles que le VTT et le canyoning, nécessite une gestion attentive pour éviter des impacts négatifs sur les habitats.

#### **5.3.2.1.11 Site FR8210114 – Basse Ardèche (Natura 2000 de type ZPS)**

Ce site abrite plusieurs espèces de rapaces rares, dont l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère, le Faucon pèlerin et le Circaète Jean-le-Blanc, qui trouvent ici des conditions idéales pour la nidification. La région est également riche en autres espèces d'oiseaux, ainsi que de nombreuses faunes et flores adaptées au climat méditerranéen.

L'abandon des pratiques agro-pastorales menace les milieux ouverts, essentiels à la chasse des rapaces, et pourrait entraîner la fermeture de ces espaces naturels. Par ailleurs, la forte fréquentation touristique et les activités de pleine nature (randonnée, canoë-kayak, spéléologie) peuvent perturber les périodes sensibles de nidification.

*Massif du Tanargue, sources de l'Ardèche et de la Borne (source : INPN)*



### 5.3.3 Les protections contractuelles

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale, on compte 18 sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) et 13 sites qui ont été acquis par ce même organisme.

Un site acquis devient une propriété du CEN : il est donc juridiquement sécurisé pour la conservation à long terme. Cela permet au Conservatoire de maîtriser totalement l'usage du sol, d'empêcher toute artificialisation ou projet d'aménagement contraire aux objectifs de protection, et d'inscrire durablement le site dans les documents d'urbanisme comme une zone protégée.

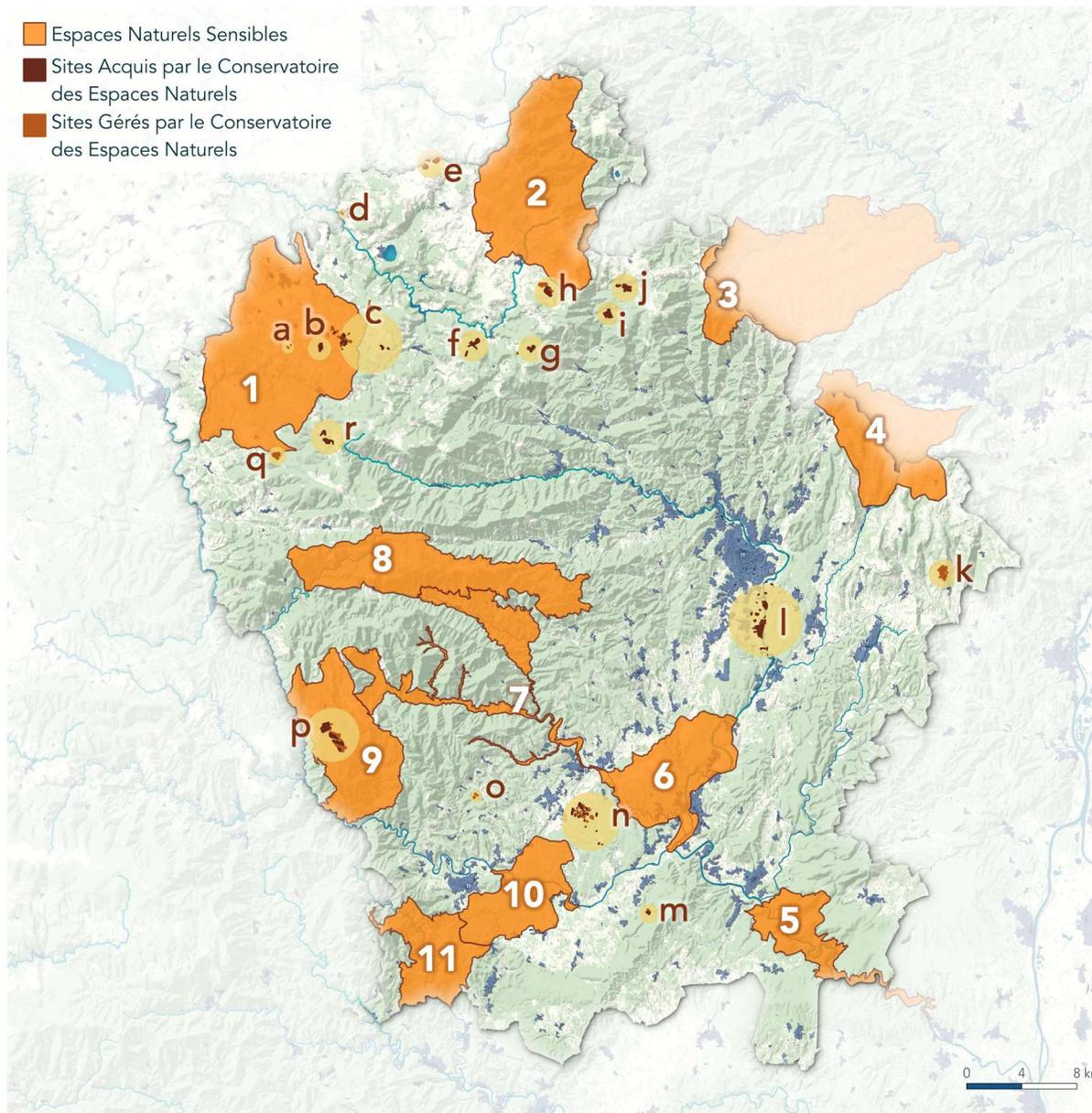
Un site géré, quant à lui, reste soumis aux choix du propriétaire et aux orientations des documents d'urbanisme locaux. Même si une convention de gestion est en place avec le CEN, la pérennité de la protection dépend davantage des accords entre les parties et du contexte réglementaire. Le CEN peut proposer des mesures de protection ou des zonages adaptés, mais il n'a pas la même capacité à imposer une gestion durable sur le long terme que lorsqu'il est propriétaire.

Par ailleurs, le territoire du SCoT compte 12 Espaces Naturels Sensibles (ENS). Ces espaces sont identifiés et protégés par les Départements en raison de leur richesse écologique, paysagère ou patrimoniale. Leur vocation est double : protéger les milieux naturels remarquables et permettre au public de les découvrir dans des conditions respectueuses de l'environnement. Les ENS sont souvent équipés de sentiers, d'observatoires ou de panneaux pédagogiques, et leur gestion est encadrée afin d'assurer un équilibre entre conservation et valorisation.

Nom	Création	Surface, ha	Site
Suc de Bauzon	08/03/2022	16.08	acquis
Le bois d'Oseille	28/09/2021	17.93	acquis
Le bois brûlé - le bois cesse	23/10/2021	16.87	acquis
Le bois du Sapas - les plates	16/02/2022	13.4	acquis
Tourbières de la Verrerie, du font de l'Aigle et de Prat sauvage	25/04/2005	10.92	acquis
Tourbière de Sagne-Redonde	28/12/1999	10.59	acquis
Tourbières de Geneste, de la Vestide et des Narces	09/09/2005	12.82	acquis
Zones humides de la plaine alluviale de l'Ardèche	04/11/2011	35.75	acquis
Réseau de tourbières du plateau de Montselgues	19/06/1997	42.44	acquis
Tourbière de la Couleyre	13/08/2014	15.04	acquis
Gras de serre montredon	05/11/2014	18.53	acquis
Aven by	23/06/2015	3.7	acquis
Toubière de Goudoffre	13/08/1998	3.0	acquis
Grotte des Conchettes	09/01/2008	1.22	gérés
Tourbière du Narcier	07/08/2019	10.58	gérés
Zones humides de la plaine alluviale de l'Ardèche - parcelle en maîtrise d'usage	04/11/2011	10.58	gérés
Tourbière de Planchette	11/10/2012	0.78	gérés
Tourbière de la Tuilière	19/04/2013	14.97	gérés
Mas de Rousselonge	02/09/2021	2.65	gérés
Tourbière de la Couleyre - parcelle en maîtrise d'usage	13/08/2014	33.15	gérés
Reseau de tourbières du plateau de Montselgues - parcelle en maîtrise d'usage	19/06/1997	66.66	gérés
Les narces du petit Grévier	13/06/2019	17.17	gérés
Suc de Bauzon - parcelle en maîtrise d'usage	08/03/2022	1.74	gérés
Le bois d'Oseille - parcelle en maîtrise d'usage	28/09/2021	16.38	gérés
Le bois du Sapas - les plates - parcelle en maîtrise d'usage	16/02/2022	4.97	gérés
Mares de la plaine du regard	14/04/2008	37.73	gérés
Gras de serre montredon - parcelle en maîtrise d'usage	05/11/2014	34.47	gérés
Tourbières de la Verrerie, du font de l'Aigle et de Prat sauvage - parcelle en maîtrise d'usage	25/04/2005	0.96	gérés
Tourbière de Sagne-Redonde - parcelle en maîtrise d'usage	28/12/1999	3.2	gérés
Rocher du bord de Loire	30/07/2018	1.86	gérés
Tourbières de geneste, de la vestide et des narces - parcelle en maîtrise d'usage	09/09/2005	35.89	gérés

## Site du Conservatoire des Espaces Naturels

- a** Site géré : Tourbière de Planchette
- b** Site acquis : Tourbière de Sagne-Redonde
- c** Sites gérés et acquis : Tourbières de Geneste, de la Vestide et des narces  
Site géré : Tourbière du Narcier
- d** Site géré : Rocher du bord de Loire
- e** Site géré : Les narces de petit Grevier
- f** Site acquis : Suc du Bauzon
- g** Sites gérés et acquis : Tourbière de la Verrerie, du Font de l'Aigle et du Prat Sauvage
- h** Sites gérés et acquis : Tourbière de la Couleyre
- i** Site acquis : Le bois du Sapas – les plates
- j** Site acquis : Le bois d'Oseille
- k** Site géré : mare de Plaine du Regard
- l** Sites gérés et acquis : Zones humides de la Plaine alluviale de l'Ardèche
- m** Site géré : grotte des Conchettes  
Site acquis : Aven By
- n** Sites gérés et acquis : gars de serre de Montredon
- o** Site géré : mas de Rousselonge
- p** Sites gérés et acquis : Réseau de tourbière du plateau de Monselgues
- q** Site géré : tourbière de la Tulière
- r** Site acquis : le bois brûlé – le bois cesse



## Espaces Naturels Sensibles

- 1** Tourbières et ruisseau à loutres du plateau de Coucouron
- 2** Massif des Monts Gerbier de Jonc et Mézenc
- 3** Serres Boutiérots, vallées de la Gluèyre, de l'Orsanne et de l'Auzène
- 4** Roc de Gourdon et contreforts du Coiron
- 5** Gorges de l'Ardèche et du Pont d'Arc
- 6** Vallée de l'Ardèche, gorges de la Beaume et de la Ligne
- 7** Vallée de la Beaume et de la Drobie
- 8** Massif du Tanargue et gorges de la Bome
- 9** Plateau de Montselgues et vallées de la Thines
- 10** Bois de Païolive et gorges de Chassezac
- 11** Bois d'Abeau, des Bartres et vallées de la Gagnière

### 5.3.4 Les protections règlementaires

#### 5.3.4.1.1 Réserve Naturelle Nationale des Gorges de l'Ardèche (1 572 ha)

C'est la plus forte réglementation pour la protection de la nature en France. Créée par un arrêté ministériel ou un décret du Conseil d'Etat, elle a comme objectifs de préserver les espèces animales ou végétales et leurs habitats, les formations géologiques remarquables, et de permettre l'étude scientifique ou technique indispensable au développement des connaissances. « Depuis 1980, les Gorges de l'Ardèche (1 572 ha) sont classées en Réserve Naturelle Nationale protégeant plus d'un millier d'espèces animales et végétales : l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère, le Faucon pèlerin, la Loutre, le Genévrier de Phénicie, etc.

*Les Gorges de l'Ardèche (source : <https://www.gorges-ardeche-pontdarc.fr/>)*



#### 5.3.4.1.2 Réserve Naturelle régionale des Grads de Naves aux Vans (12 ha)

Sur ce plateau, de nombreux murets témoignent de l'activité agricole qui a cessé dans les années 40. La garrigue a remplacé les espaces cultivés. Les chênes blancs et verts sont entourés d'un sous-bois de viorne tin, buis, ou genévriers cades. Ce paysage, qui se ferme par la végétation, s'artificialise aussi le long des routes communales par un linéaire urbain.

*Réserve naturelle des Grads de Naves (source : <https://reserves-naturelles.org/>)*



On trouve sur la réserve des Grads de Naves 310 espèces floristiques dont, en particulier, le picris à fleurs peu nombreuses, la vesce de Loiseleur en lisière de chênaies méditerranéennes ou la vesce de Narbonne. 152 lichens sont présents sur le site, dont le lichen méditerranéen, une espèce menacée en Europe. Plus de 50 espèces d'oiseaux nicheurs (dont la fauvette orphée, la fauvette pitchou, le loriot, la huppe) ont également été répertoriées. On croise enfin 71 espèces de papillons diurnes, dont le mercure et 29 espèces d'orthoptères, dont la magicienne dentelée.

#### 5.3.4.1.3 Réserves biologiques

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale il se trouve les réserves biologiques intégrale de Bois Sauvage à Lagorce et Saint-Maurice-d'Ibie, des Sources de l'Ardèche à Mayres, Astet et Barnas et du Mézenc à La Rochette et Borée (respectivement 104, 440 et 42 ha dans le périmètre SCoT).

La première réserve est constituée d'habitats typiquement méditerranéens tandis que la deuxième réserve est constituée de hêtraies sapinières. La réserve du Mézenc a vocation à protéger la flore et la faune des zones sommitales des sucus volcaniques du massif.

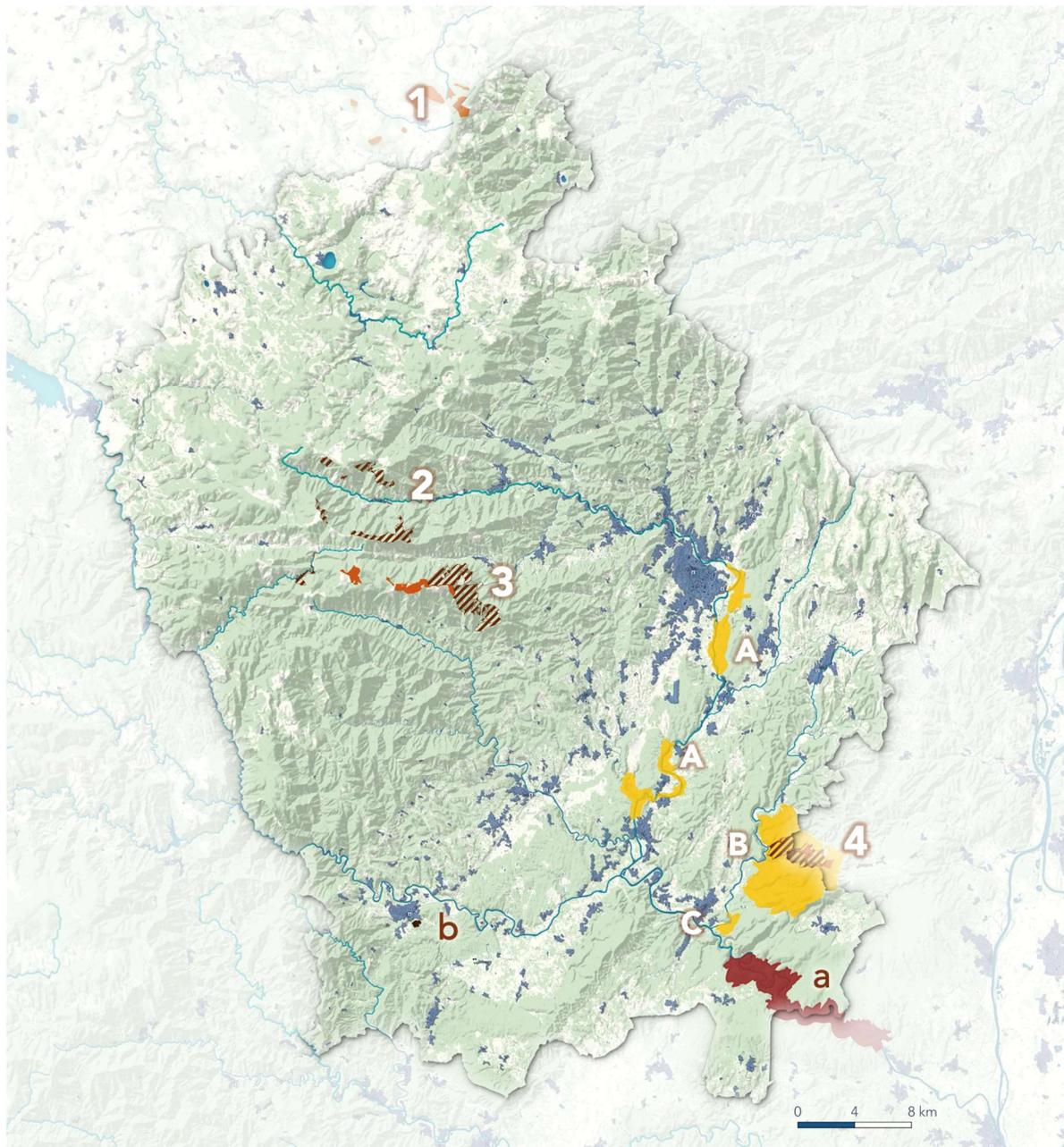
L'objectif de la réserve biologique intégrale est la libre expression des processus d'évolution naturelle des écosystèmes forestiers, à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique et d'amélioration des connaissances scientifiques.

*« Création de la réserve biologique du Grand Tanargue par arrêté ministériel du 15 septembre 2016. Cette réserve, d'une surface de 1043,76 ha, est située en forêt domaniale du Tanargue et des Chambons. 792,12 ha sont classés en réserve biologique intégrale (RBI) avec pour objectif la libre évolution d'écosystèmes forestiers représentatifs des Hautes Cévennes ardéchoises. 252,64 ha sont classés en réserve biologique dirigée (RBD) afin de conserver des habitats de pelouses montagnardes, tourbières et autres milieux ouverts. »*

#### **5.3.4.1.4 Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope**

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale il existe 3 APB : Rivière de l'Ardèche, Basse Vallée de l'Ibie et Massif de la Dent de Rez (respectivement 1 433, 130 et 2 586 ha).

La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes. Les interdictions édictées visent le plus souvent : l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou broyage de végétaux sur pied, la destruction de talus ou de haies, les constructions, la création de plans d'eau, la chasse, la pêche, certaines activités agricoles (par exemple : épandage de produits anti-parasitaires, emploi de pesticides), les activités minières et industrielles, le camping, les activités sportives (telles que motonautisme ou planche à voile par exemple), la circulation du public, le survol aérien en-dessous d'une certaine altitude, la cueillette ...



### Réserve Naturelle Biologique

 Intégrale

 Protégée

1 Le Mézenc

2 Sources de l'Ardèche

3 Grand Tanargue

4 Bois Sauvage

 Réserve Naturelle Nationale  
a Gorges de l'Ardèche

 Réserve Naturelle Régionale  
b Grads de Naves

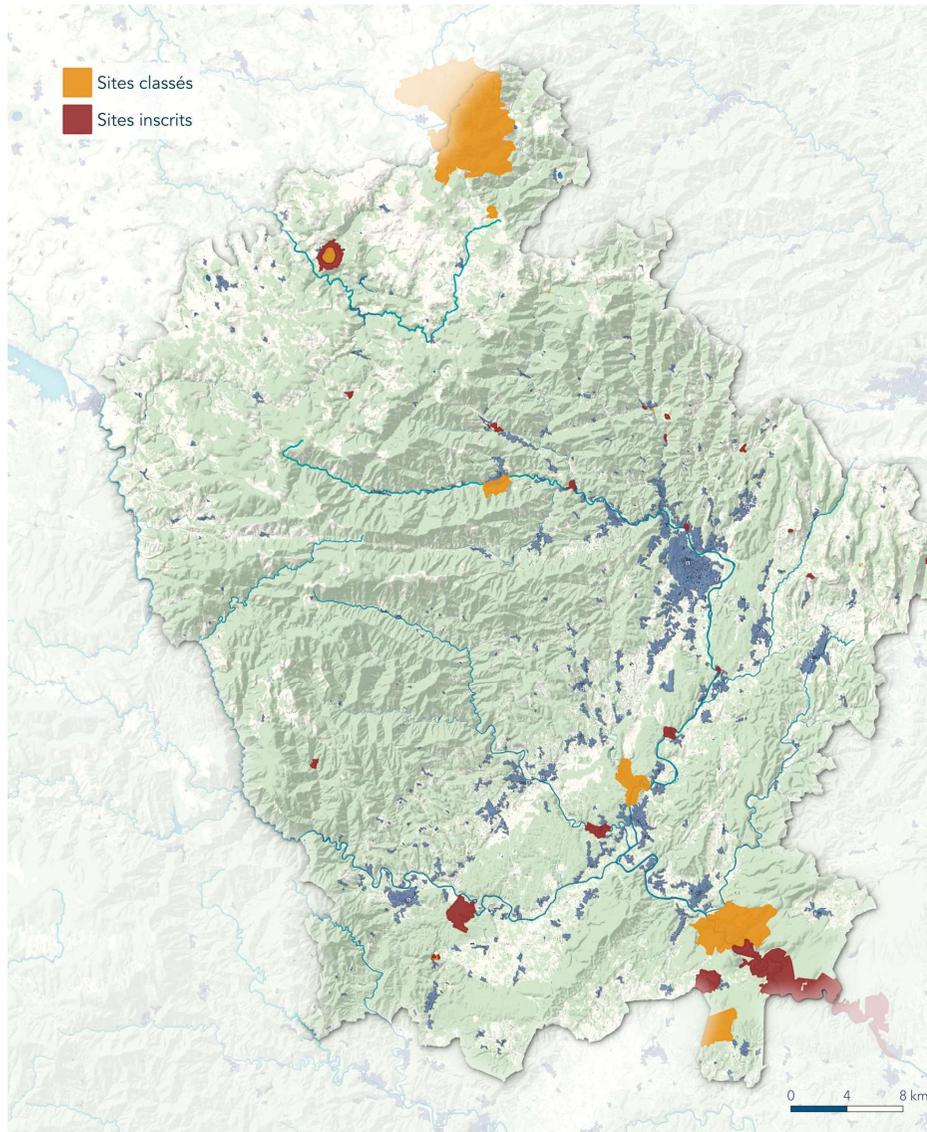
 Arrêté de Protection de Biotope

A Rivière de l'Ardèche

B Massif de la dent de Rez

C Basse vallée de l'Ibie

Sites classés et inscrits au sein du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DREAL, Traitement E.A.U)



### 5.3.5 Les sites classés et inscrits

Un site classé est un espace reconnu nationalement comme exceptionnel du point de vue du paysage. Il fait partie à ce titre du patrimoine national. Moins de 2 % du territoire national est classé au titre du paysage. Le classement d'un site est prononcé par décret au Conseil d'État. Cinq critères d'intérêt général justifient un classement et son périmètre : intérêt pittoresque, intérêt artistique, intérêt historique, intérêt scientifique et intérêt légendaire.

Un site inscrit présente un intérêt général. L'inscription constituait à la fois un inventaire et une mesure de surveillance en vue d'un classement ultérieur de ces sites. En réalité, seule une partie des sites inscrits a été effectivement classée. Pour d'autres, le maintien de l'inscription constitue une protection suffisante.

En site classé ou inscrit, tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect du site ne peuvent être réalisés qu'après autorisation spéciale.

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale, le patrimoine paysager bénéficie d'une reconnaissance officielle avec 22 sites inscrits et 12 sites classés au titre de la protection des paysages et du patrimoine naturel. Ces désignations soulignent la richesse et la diversité des paysages locaux.

Sites classés et inscrits au sein du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DREAL, Traitement E.A.U)

100

Site	Nom	Création	Surface, ha	Commune
inscrit	Abords du château de Ventadour	05/05/1947	20.36	Meyras / Pont-de-Labeaume
inscrit	Ancien village maure de Balazuc et ses abords immédiats	27/06/1946	52.73	Balazuc
inscrit	Bois de Païolive	11/10/1934	293.92	Berrias / Casteljau / Les Vans
inscrit	Château de Banne (abords - deux décisions)	27/09/1941	4.73	Banne
inscrit	Château de Craux et ses abords	10/01/1946	7.06	Genestelle
inscrit	Château de Pourcheyrolles	17/03/1943	9.97	Montpezat-sous-Bauzon
inscrit	Coulée basaltique et cascade de l'Espissart	20/12/1945	3.02	Aizac / Antraigues
inscrit	Coulée basaltique et cascade du Fauteuil du Diable	20/12/1945	4.12	Genestelle / SaintAndéol-de-Vals
inscrit	Église Notre-Dame-de-Prévenchère et ses abords	16/03/1943	8.76	Montpezat-sous-Bauzon
inscrit	Ensemble urbain de Montpezat	02/03/1943	0.92	Montpezat-sous-Bauzon
inscrit	Gorges de l'Ardèche	15/01/1943	1830.57	Vallon-Pont-d'Arc / Bidon / Labastide-de-Virac / Saint-Marcel d'Ardèche/ Saint-Martin-d'Ardèche / Saint- Remèze
inscrit	Hameau du Grand Village	20/12/1945	9.67	Ucel
inscrit	Lac d'Issarles	21/09/1938	159.69	Le lac d'Issarlès
inscrit	Rocher et village de Sceautres	28/07/1944	16.77	Sceautres
inscrit	Ruines de l'abbaye de Mazan et leurs abords	24/02/1943	9.31	Mazan-l'Abbaye
inscrit	Ruines du château de Boulogne et leurs abords	22/08/1947	8.94	Saint-Michel-de-Boulogne
inscrit	Vieux village de Labastide-de-Virac et ses abords	02/11/1978	207.24	Labastide-de-Virac
inscrit	Village de Saint-Laurent-sous-Coiron et sa corniche basaltique	08/12/1945	3.44	Saint-Laurent-sous-Coiron
inscrit	Village de Thines et ses abords	26/06/1946	17.61	Malarce-sur-la-Thines
inscrit	Village de Vogüé	15/04/1966	6.41	Vogüé
inscrit	Village et corniche basaltique de Mirabel	01/08/1944	7.02	Mirabel
inscrit	Village et gorges de Labeaume	08/06/1972	96.79	Saint-Alban-Auriolles / Labeaume
classé	Aven Orgnac (surface et trefond) et ses abords	31/01/2008	386.49	Orgnac-l'Aven
classé	Balmes de Montbrun	30/12/1932	0.12	Saint-Gineys-en-Coiron
classé	Cascade du Ray-Pic	17/10/1931	0.45	Péreyres
classé	Château de Banne	27/10/1941	8.91	Banne
classé	Défilés de l'Ardèche et de la Ligne	12/06/1996	353.49	Chauzon, Labeaume, Ruoms
classé	Ensemble formés par les abords du Pont d'Arc et de la grotte Chauvet	07/01/2013	278.25	Vallon-Pont-d'Arc
classé	Lac d'Issarlés (partie classée)	16/01/1935	91.15	Le Lac-d'Issarlès
classé	Les coulées basaltiques et le Pont du Diable de Thueyts	17/10/2007	152.85	Thueyts
classé	Massif du Mézenc	27/08/1997	4328.67	Le Béage, Borée, La Rochette, Saint-Martial
classé	Mont Gerbier de Jonc	27/12/1933	41.95	Saint-Martial, Sainte-Eulalie
classé	Pont d'Arc et ses abords	24/02/1982	1068.24	Labastide-de-Virac, Lagorce, Salavas, Vallon-Pont-d'Arc
classé	Rocher du Fromage	24/05/1933	0.83	Genestelle, Vallées-d'Antraigues-Asperjoc



Mont Gerbier de Jonc



Balmes de Montbrun



Coulées basaltiques



Neck de Sceautres



Lac d'Issarlès

Rocher du Fromage



Pont du Diable



Bois de Païolive



Cascade de l'Epissart



Pont d'Arc et Gorges de l'Ardèche



Défilé de l'Ardèche et de la Ligne



Aven d'Orgnac

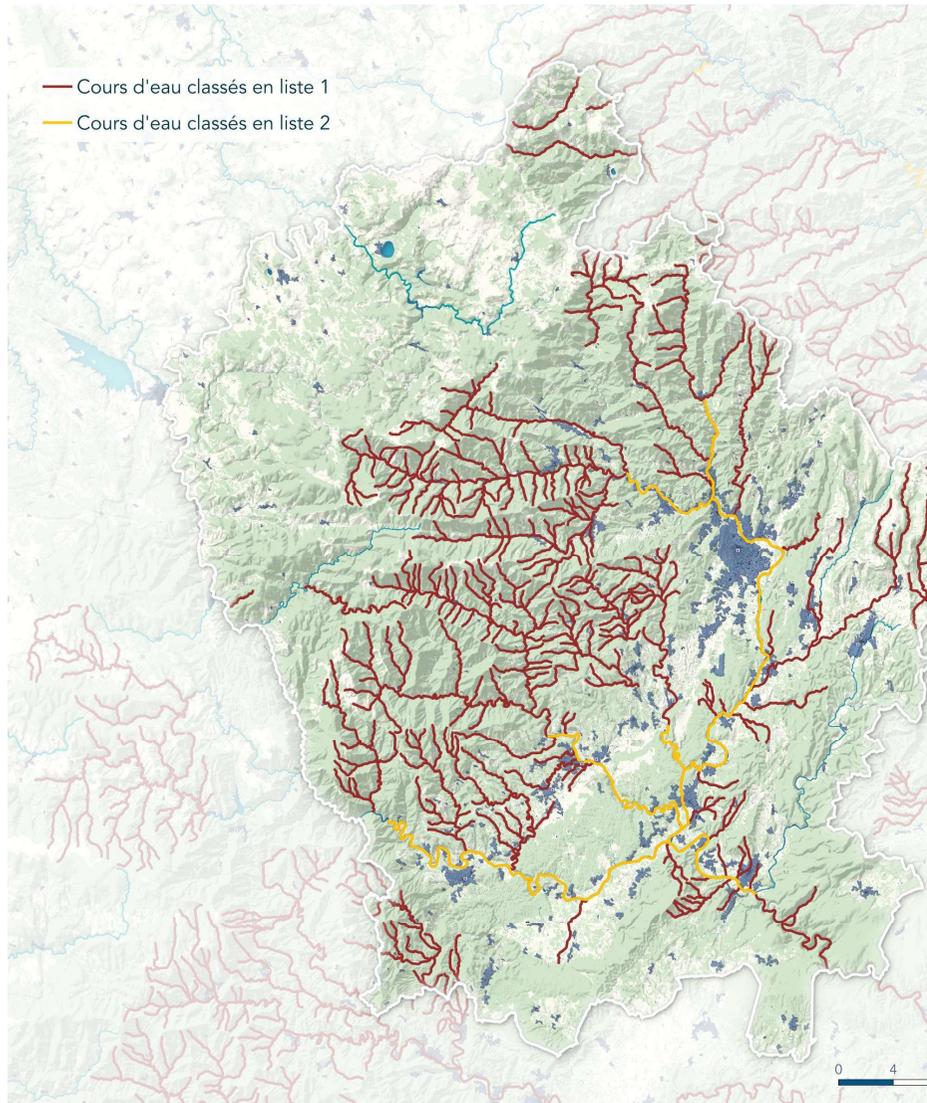


Cascade du Ray Pic



Crédits Photos: SCoT-AM, GoogleMap, Ardéchois-Camping, Patrimoine d'Ardèche, Campings d'Ardèche, Ardèche Evasion, DREAL Rhône-Alpes, Pays Ruomsois, Station Verte, Survol de France, Mont Mézenc, Communauté de Communes Pays d'Aubenas Vals et Ardèche des Sources et Volcans

Classement des cours d'eau en liste 1 et 2 (source : EauFrance, traitement E.A.U)



### 5.3.6 Les cours d'eau classés en liste 1 et 2 au titre du L214-17 du Code de l'environnement

La liste 1 vise la prévention de toute nouvelle dégradation de la continuité écologique sur les cours d'eau concernés. Elle est établie à partir des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui répondent à l'un au moins des trois critères suivants :

- Ceux en très bon état écologique ;
- Ceux jouant un rôle de réservoir biologique ;
- Ceux pour lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire.

En liste 1, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

La liste 2 concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non).

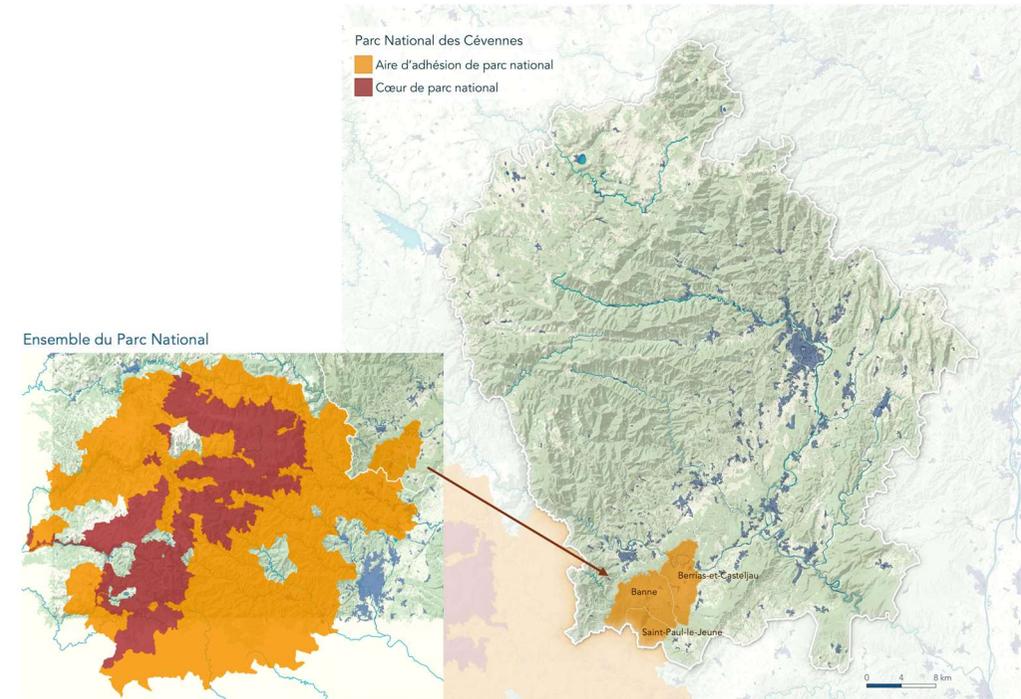
En liste 2, tout ouvrage existant doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou à défaut l'exploitant, dans un délai de cinq ans après la publication des listes. A noter que les ouvrages nouveaux doivent être compatibles avec le respect des objectifs visés par la liste 2.

### 5.3.7 Des territoires de valorisation

Le SCoT est aussi concerné par d'autres périmètres qui ont vocation à valoriser le territoire. Ils ont tous un lien avec un ou plusieurs sites et ensembles naturels qui sont, soit inventoriés, soit protégés conventionnellement ou réglementairement :

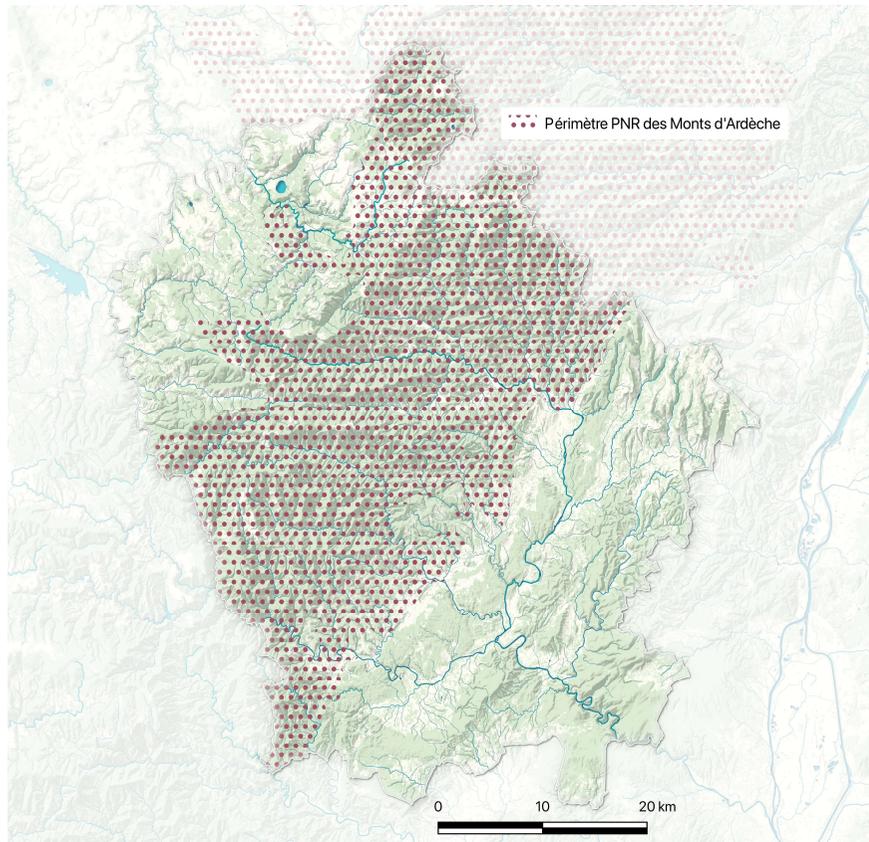
- Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche
- Parc National des Cévennes (aire d'adhésion)
- Contrat territorial de la Retenue de Naussac
- Contrat territorial Loire Amont
- Contrat de rivière Ardèche et affluents d'amont

*Parc National des Cévennes (source : traitement E.A.U)*



- Contrat de rivière Beaume Drobie
- Contrat de rivière Chassezac
- Contrat de rivière de l'Eyrieux
- Contrat de rivière de la Cèze
- Contrat Vert et Bleu de la Vallée de l'Ibie. Le périmètre d'action reprend celui de la ZNIEFF de type I Vallée de l'Ibie.

*Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche (source : traitement E.A.U)*



## 5.4 Une fonctionnalité des milieux naturels « contrariée »

« Constituée pour stopper la perte de la biodiversité, la TVB se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1.

Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer, comme ce fut souvent le cas, la conservation de la nature et le développement des territoires, mais de les penser ensemble. »

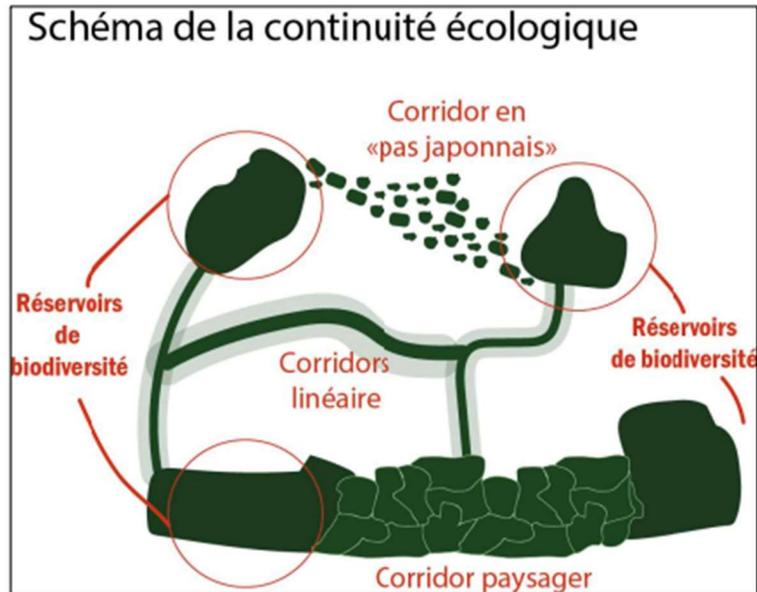
### Les « réservoirs de biodiversité »

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non, est la plus riche ou la mieux représentée. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et les habitats naturels peuvent y assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Ces espaces peuvent abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont aussi susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations. Ce ne sont pas nécessairement des espaces déjà protégés réglementairement.

### Les « corridors écologiques »

Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils permettent la circulation des flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des populations et leur évolution



#### Qu'est-ce que la Trame verte et bleue (TVB) ?

« La TVB est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées notamment par les SRCE ». La constitution de la TVB pour le SCoT sous-entend une validation du projet d'aménagement et de développement durables.

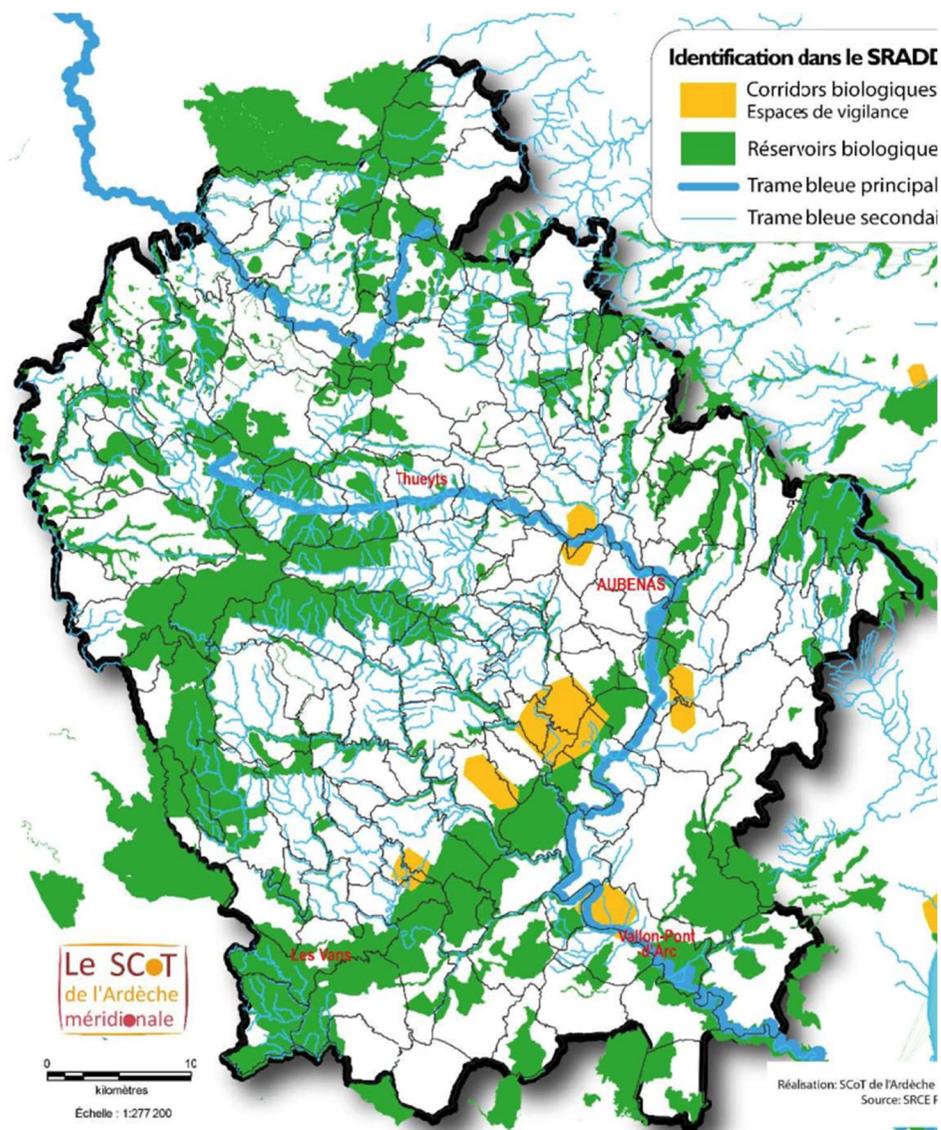
#### Concrètement :

« La TVB est un ensemble de continuités écologiques composées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. La TVB comprend :

- Une composante verte : milieux naturels et semi-naturels terrestres
- Une composante bleue : réseau aquatique et humide (fleuves, rivières, canaux, étangs, zones humides, mares ...)

Ces composantes sont indissociables et l'objectif est de créer une continuité, sans rupture, dans le SCoT.

Réservoirs, des continuités et des corridors écologiques selon les données de SRADDET (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)



### 5.4.1 Des réservoirs, des continuités et des corridors écologiques déjà identifiés

L'esprit global de cette cartographie dont les principes de construction émanent du SRADDET sera respecté et pris en compte mais des ajustements seront proposés et justifiés. Les réservoirs et les corridors écologiques qui seront sélectionnés devront respecter un principe de continuité et serviront de base à la mise en place de la Trame verte et bleue sur le territoire. D'après le SRADDET le constat de départ est le suivant :

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale il y a 433 réservoirs biologiques pour une superficie globale de 82 704 ha. Le plus petit réservoir est de 2,24 ha, tandis que le plus grand représente 26 664 ha, soit 33 % du réseau de réservoirs identifiés par le SRCE dans le périmètre du SCoT de l'Ardèche méridionale.

Parmi ces 433 réservoirs biologiques, de grands ensembles reconnus pour leur valeur écologique et paysagère ressortent comme le Massif du Coiron, le massif du Tanargue, la série de Sucs, le Plateau de Montselgues, le massif des Gras, le Bois de Païolive ou la Forêt Bois Sauvage à Lagorce.

6 corridors écologiques sur le territoire du SCoT identifiés comme espace de vigilance (à préserver ou à remettre en bon état) pour une superficie globale de 5 911,90 ha :

- Vals-les-Bains, Labégude, Mercuer, Prades (683 ha)
- Saint-Germain, Vogüé, Rochecolombe (626 ha)
- Vinezac, Balazuc, Largentière, Uzer, Montréal, Chauzon (2 418 ha)
- Rosières, Laurac-en-Vivaraïs (708 ha)
- Les Assions, Saint-Genest-de-Beauzon, Lablachère (498 ha)
- Ruoms, Sampzon, Vallon-Pont-d'Arc, Salavas (976 ha)

Parmi les corridors d'intérêt régional identifiés par le SRCE Rhône-Alpes, six se trouvent en Ardèche méridionale. Ces espaces de vigilance, sur lesquels plusieurs enjeux s'entremêlent (développement urbain, protection des habitats naturels, exploitation et/ou déprise agricole) doivent être précisés par le SCoT en assurant des connexions avec les réservoirs de biodiversité alentours.

Trame bleue principale : il s'agit de deux connexions hydrographiques majeures à l'échelle de la Région-SRCE pour une longueur globale de 146,18 km.

- Connexion hydrographique de la Loire (naissance du plus long fleuve de France dans la montagne ardéchoise sur la commune de Sainte-Eulalie). Cette Trame bleue d'importance régionale est identifiée sur 35,69 km dans le périmètre du SCoT de l'Ardèche méridionale.
- Connexion hydrographique de l'Ardèche (affluent du Rhône). La longueur du linéaire identifié comme Trame bleue est de 110,49 km.

Trame bleue secondaire : il s'agit du chevelu hydrographique identifié à l'échelle de la Région pour une longueur cumulée de 1 540 km.

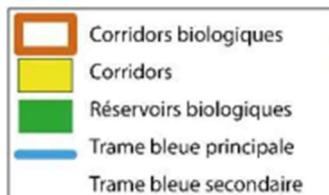
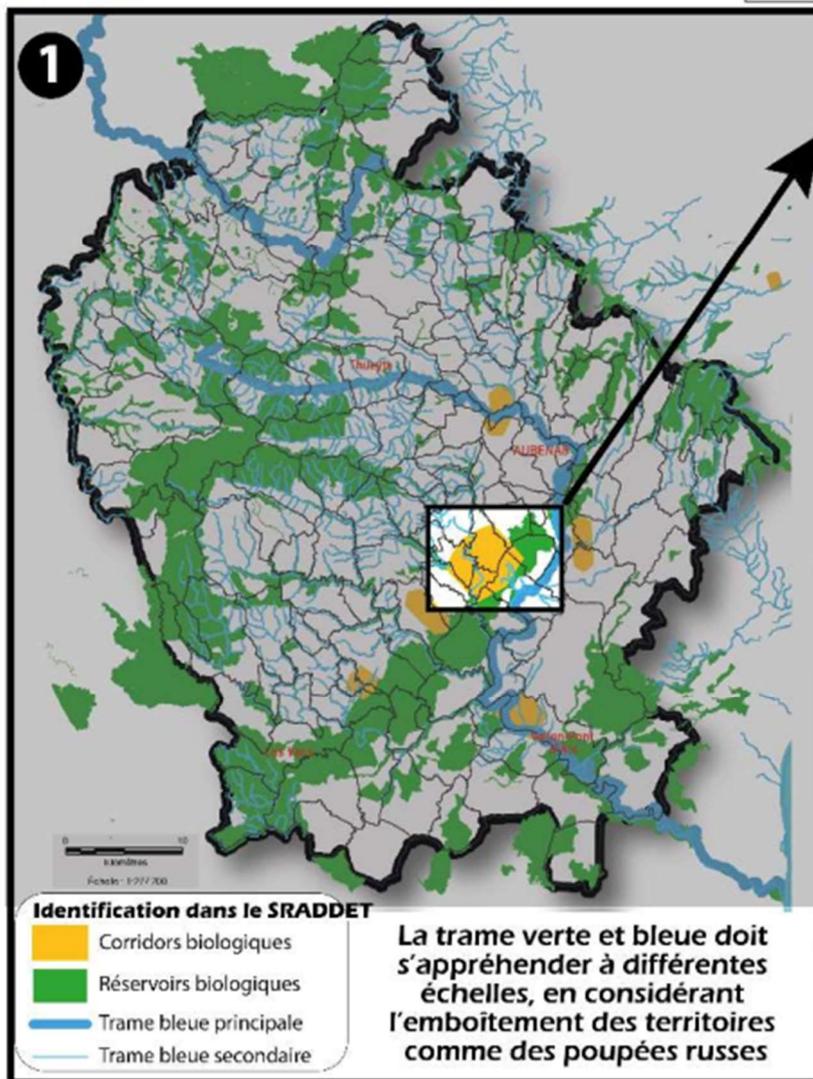
Cette trame correspond aux cours d'eau classés en liste 1 et à certains de la liste 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'environnement.

#### **SCoT – SRCE – PLUi ou documents d'urbanisme communaux : Comment changer d'échelle ?**

Pour passer d'un document régional (SRCE) à un document supra-communautaire (SCoT) ou passer du SCoT à une échelle infra-communale, il convient de respecter l'esprit du document tout en affinant l'analyse. Cette déclinaison apporte des précisions et des adaptations. L'objectif premier

étant de conserver une continuité globale peu importe l'échelle. Les réservoirs de biodiversité ne sont pas inconstructibles (sauf mention contraire dans le DOO).

# Changement d'échelle: entre le SRADDET et l'infra-SCoT

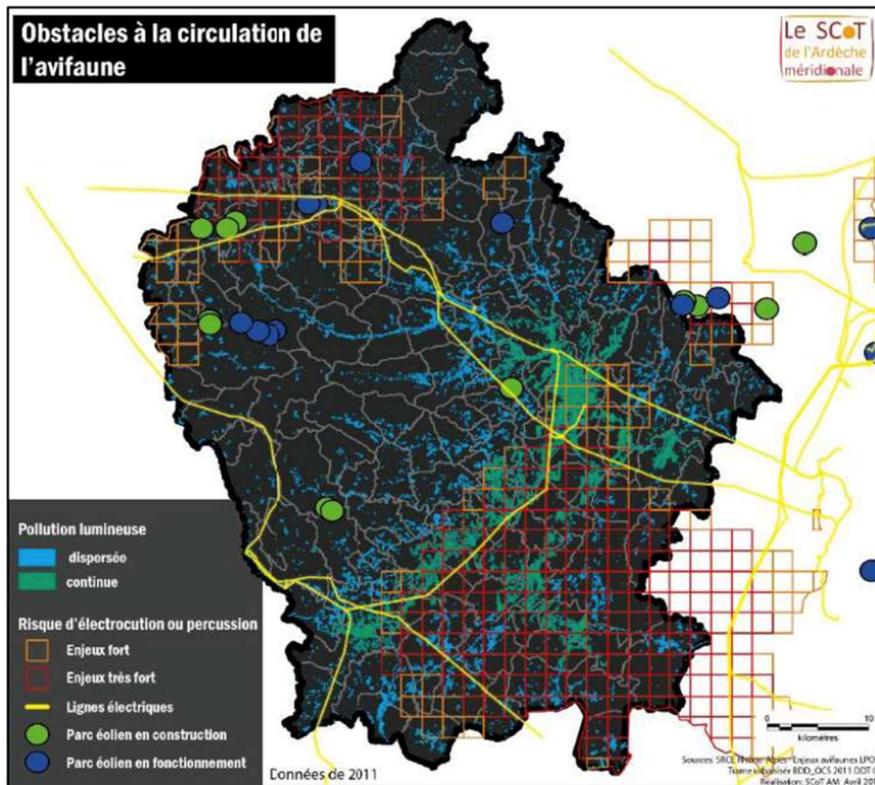


### 5.4.2 De nombreux obstacles à la circulation des espèces

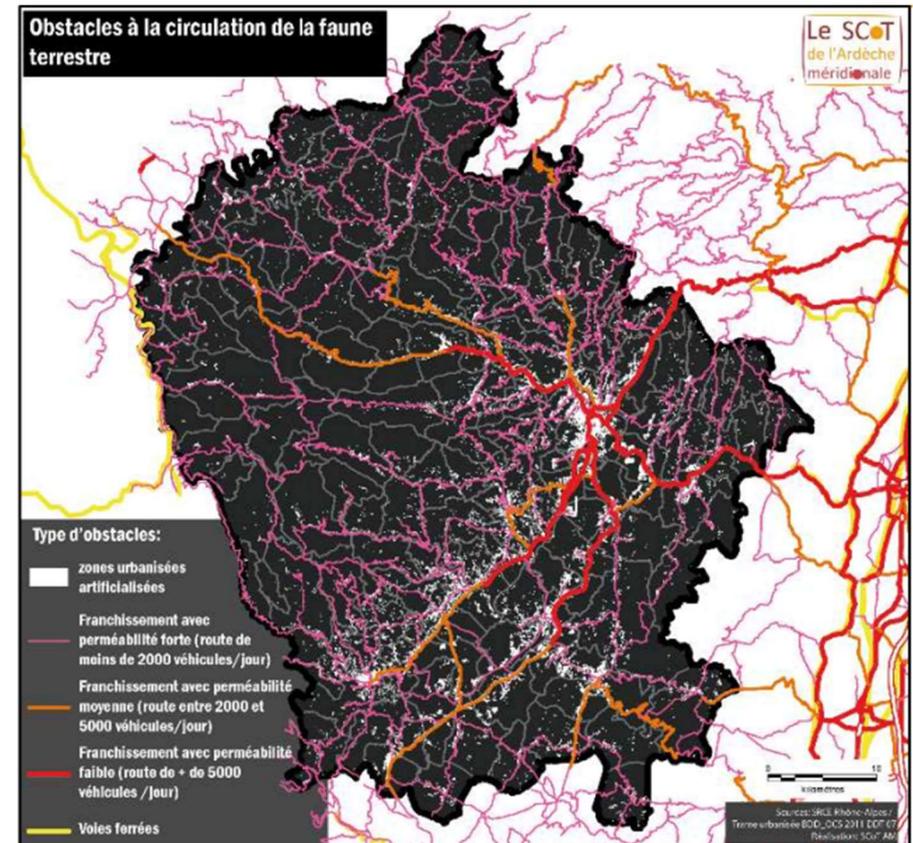
Trois grands types d'obstacles peuvent perturber la circulation des espèces qu'elle soit terrestre, aérienne ou aquatique.

Les zones urbanisées, les RN102, RD104, RD556, RD579, RD111 et RD290 sont des obstacles sachant que des degrés d'imperméabilité sont à considérer pour la circulation de la faune terrestre. Il est à noter qu'une autre entrave ne favorise pas la circulation des espèces : les clôtures. Des niveaux d'imperméabilité sont aussi à prendre en compte. Une clôture grillagée n'a pas le même impact qu'une clôture « type ranch ».

*Obstacles à la circulation de l'avifaune (source : EIE du SCoT de l'Ardèche*



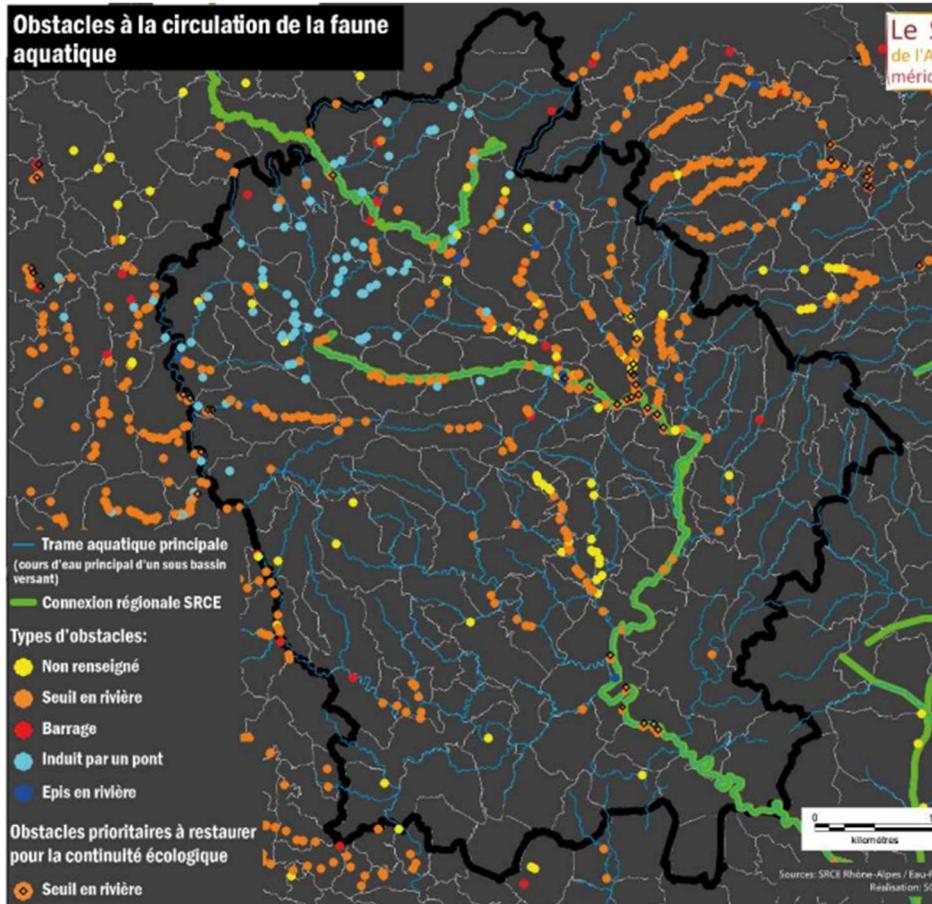
*Obstacles à la circulation de la faune terrestre (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*



La population lumineuse induite par l'éclairage public peut déstabiliser la faune nocturne (terrestre ou ornithologique) mais d'autres obstacles comme les lignes électriques et les pales des parcs éoliens peuvent aussi gêner voire tuer la population avifaune.

En Ardèche méridionale, la pollution lumineuse est disparate et de faible intensité autour des pôles secondaires. Par contre, elle est un peu plus forte et continue autour de l'agglomération Albenassienne.

*Obstacles à la circulation de la faune aquatique (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*



La continuité écologique aquatique est contrainte par des ouvrages transversaux (seuils, barrages ...) qui impactent le transport suffisant de matériaux grossiers et la libre circulation des poissons\* en perturbant le fonctionnement des cours d'eau de manière latérale et longitudinale.

\*une liste d'ouvrages prioritaires faisant obstacle à la continuité écologique et nécessitant des travaux (équipement, aménagement, effacement ...) a été établie par les services de l'État.

440 obstacles se situent en Ardèche méridionale ; il s'agit majoritairement des seuils en rivière situés sur la partie nord de l'Ardèche et le long de la Ligne (227 sur le bassin Montagne, 183 sur le bassin Albenassien et 30 en Sud Ardèche). 26 ont été classés comme prioritaires. 16 passes à poissons sont recensées (source : SAGE Ardèche).

Au niveau latéral, ces activités entraînent des phénomènes d'enfoncement du lit des cours d'eau, de déconnexion des milieux humides périphériques, de disparition des ripisylves, d'artificialisation des berges ... Au niveau longitudinal, la circulation des espèces est gênée (montaison et/ou dévalaison). Les ouvrages de franchissement spécifiques pour la faune sont encore très peu nombreux (source : SRCE Rhône Alpes).

En plus de ces impacts anthropiques, la migration de cette population est fortement contrainte par la pérennité des cours d'eau. De nombreux ruisseaux ne sont pas pérennes mais intermittents (caractéristiques des régimes hydrologiques méditerranéens). En période de sécheresse, ils sont à sec ou montrent un débit très bas (étiage). La carte ci-après montre trois zones de répartition :

- la zone 1 montre une concentration des cours d'eau pérennes. Seuls quelques ramifications sont intermittentes. Dans la partie

sud de la zone (Beaume-Drobie, Pays des Vans en Cévennes), les ruisseaux intermittents augmentent ;

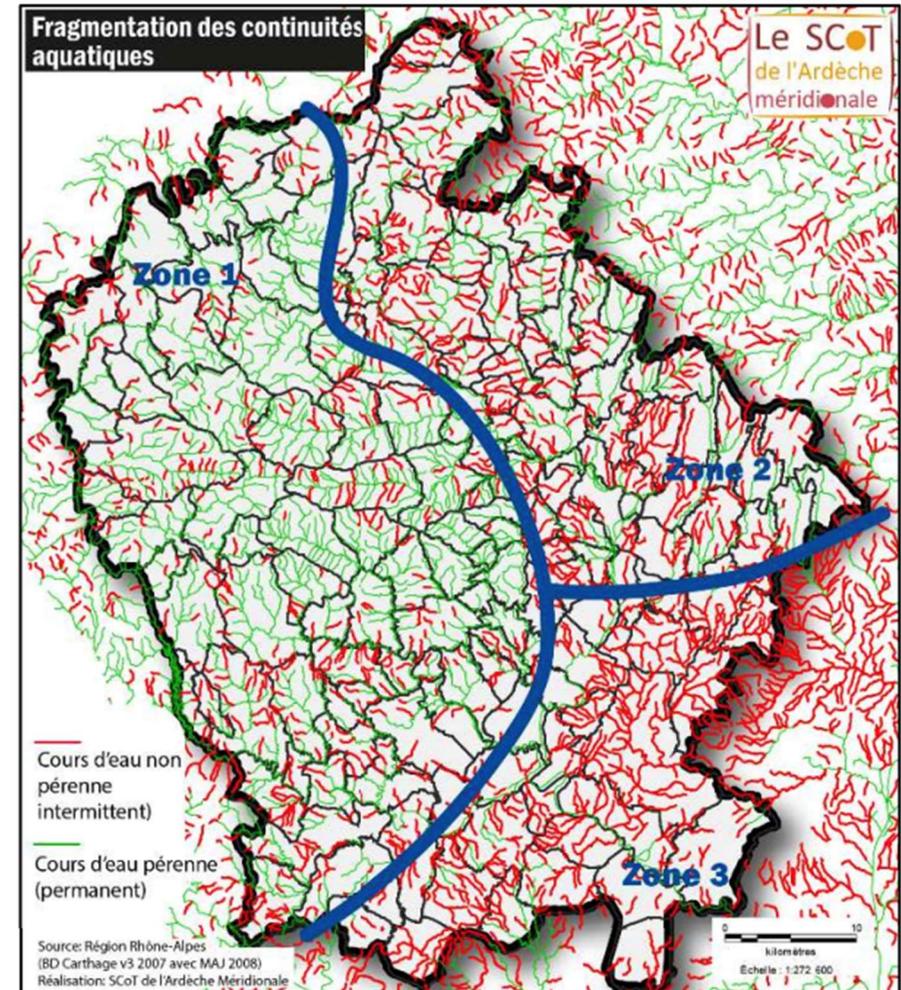
- la zone 2 montre des rivières pérennes (réseau structurant) mais de nombreux ruisseaux sont intermittents. Le nombre de tronçons aquatiques intermittents est supérieur aux tronçons pérennes. Plus on s'approche du sud de la zone, plus le réseau devient rouge ;
- la zone 3 montre un réseau critique du niveau des cours d'eau. Ils sont quasiment tous non pérennes. Les périodes d'étiage dans ce secteur bouleversent les continuités aquatiques.

Même si les continuités aquatiques sont adaptées à ces évolutions saisonnières.

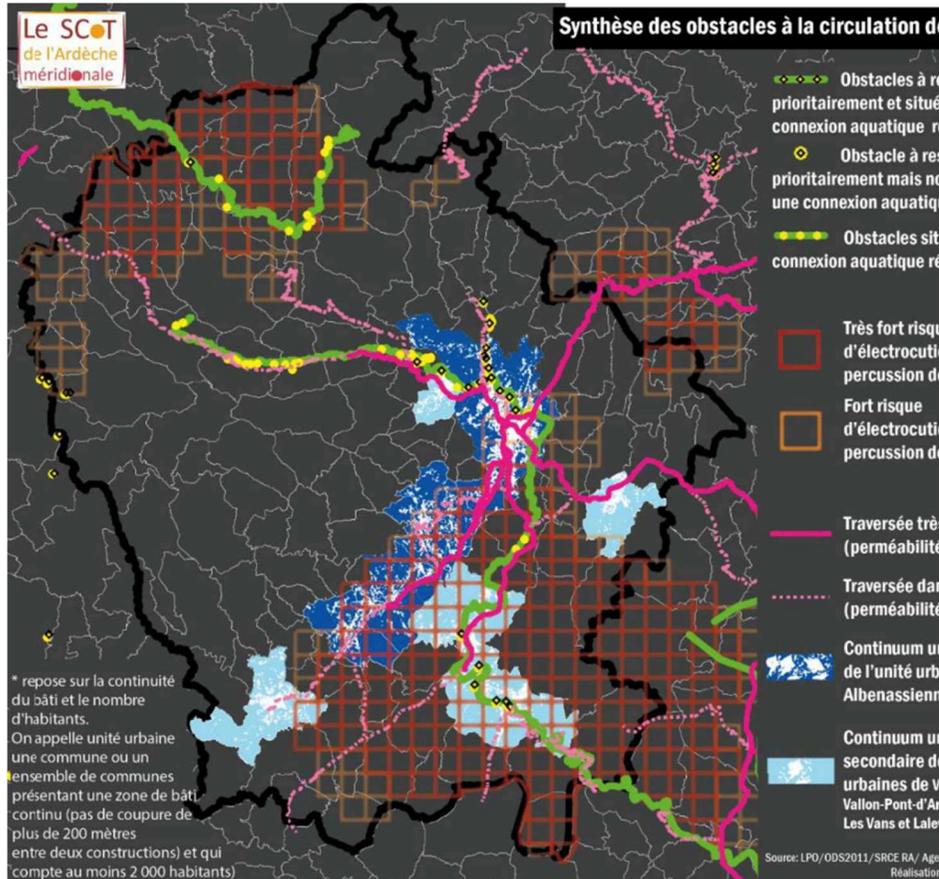
En croisant les différents types d'obstacles à la faune, cette carte de synthèse spatialise des secteurs à enjeux :

- secteur Montagne : 1) plusieurs obstacles situés sur la Loire, identifiée comme connexion aquatique régionale, sont 1 qui est à restaurer prioritairement ; 2) sur le plateau et le secteur des sucs, très fort risque d'électrocution ou percussion de l'avifaune ; 3) de Thueyts à Lespéron et vers Montpezat-sous-Bauzon, le Roux, perméabilité moyenne de la RN102 et RD536.

*Fragmentation des continuités aquatiques (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)*



Synthèse des obstacles à la circulation des espèces (source : EIE du SCoT de l'Ardèche méridionale, 2022)

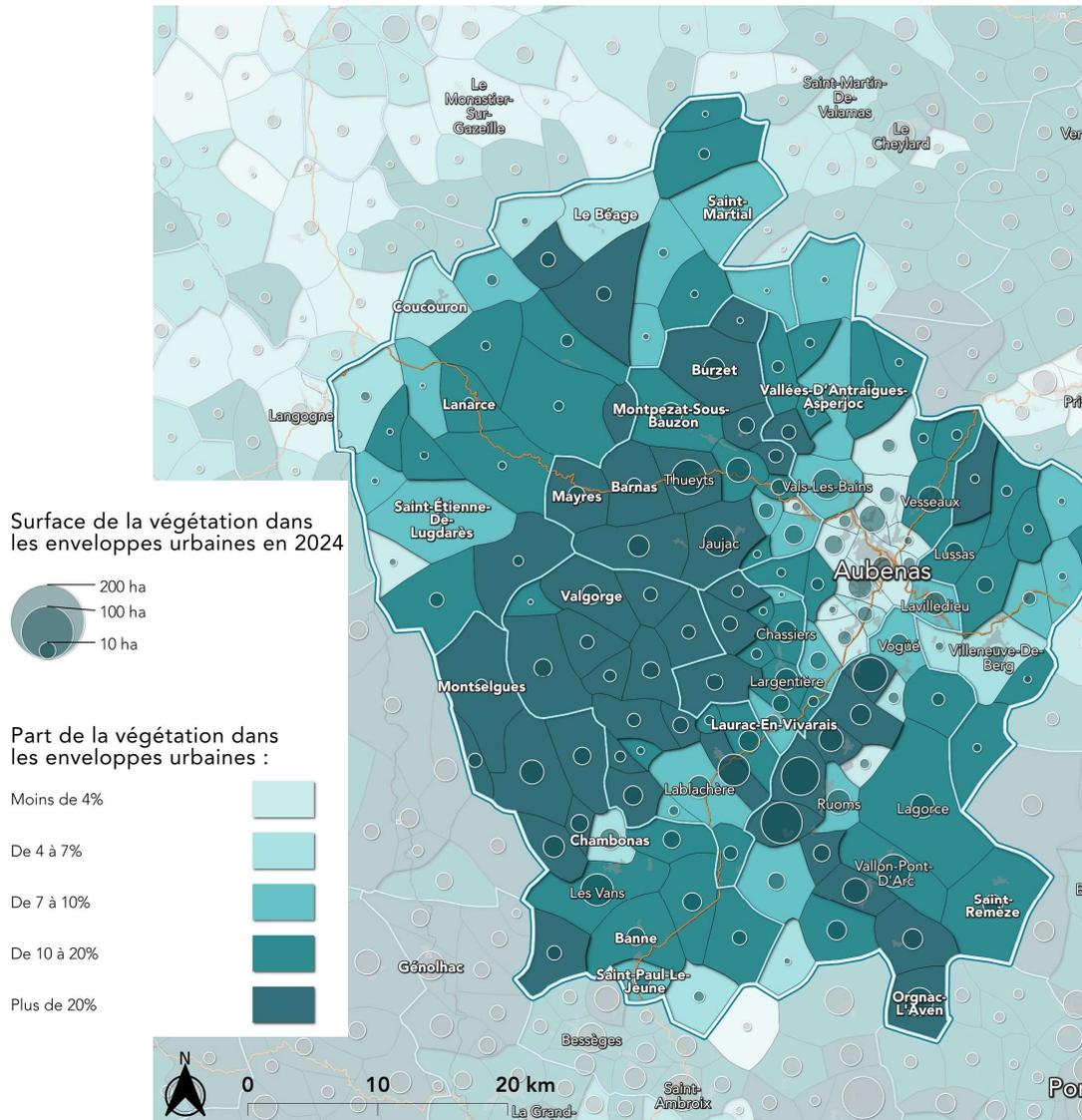


- secteur Albenassien : 1) de nombreux obstacles situés sur l'Ardèche, identifiée comme connexion aquatique régionale ; 2) parmi les 14 obstacles classés comme prioritaires à restaurer, cinq sont situés à Labégude et Aubenas Nord, les neuf autres

sont sur la Volane entre Vals-les-Bains et Asperjoc ; 3) fort risque d'électrocution ou percussion de l'avifaune sur le triangle Lussas, Saint-Privat et Lavilledieu qui devient très fort à partir de Saint-Germain – Vogüé ; 4) perméabilité faible de la RN102, RD104 et RD579 ; 5) de Chirois à Laurac-en-Vivaraïs : urbanisation continue dense à périurbaine/Prades est intégrée dans l'unité urbaine de Lalevade-d'Ardèche qui, avec Villeneuve de Berg, sont des secteurs où un continuum urbain se dessine.

- secteur Sud Ardèche : 1) quelques obstacles situés sur l'Ardèche ; 2) parmi les neuf obstacles classés comme prioritaires à restaurer, deux sont situés sur l'Ardèche vers Ruoms, un est situé à Labeaume sur la Ligne, trois à Joyeuse le long de La Baume, trois vers Chambonas-Les Salelles sur le Chassezac ; 3) très fort risque d'électrocution ou percussion de l'avifaune de Berrias-et-Casteljau à Saint-Remèze ; 4) perméabilité faible de la RD579 de Chauzon à Vallon-Pont-d'Arc et perméabilité moyenne sur le reste du réseau routier structurant (RD104-RD111-RD290) ; 5) de Rosières à Lablachère, secteurs appartenant à l'unité urbaine albenassienne où l'urbanisation continue est à dominante périurbaine/Chambonas est intégrée dans l'unité urbaine des Vans, Sampzon et Salavas sont liées à l'unité urbaine de Vallon-Pont-d'Arc et Pradons, et Labeaume et Chauzon à celle de Ruoms. Ces unités urbaines satellites montrent un continuum urbain plutôt distendu.

Part de la végétation dans les enveloppes urbaines du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : E.A.U, BD TOPO)



## 5.5 Quid de la nature en ville dans le SCoT de l'Ardèche méridionale ?

Le territoire de l'Ardèche méridionale présente un couvert arboré important, bien que la part de végétation au sein des enveloppes urbaines varie considérablement d'une commune à l'autre. Ainsi, dans des localités telles que Vals-les-Bains, Rocher ou Saint-Alban-en-Montagne, la couverture végétale atteint environ 10 %, alors qu'à Malarce-sur-la-Thines, elle s'élève jusqu'à près de 64 %. Cette variabilité témoigne d'une diversité dans l'aménagement et l'évolution des espaces urbains, avec certaines communes (comme Saint-Alban-Auriolles, Labeaume, Thueyts, etc.) qui disposent d'une surface végétale plus étendue et d'un potentiel important pour le développement d'espaces verts.

La nature en ville représente un levier essentiel pour répondre aux défis environnementaux et sociétaux contemporains. Dans le cadre du SCoT, elle joue un rôle majeur dans la lutte contre les îlots de chaleur en régulant la température des espaces urbains grâce à la présence d'arbres et de végétation. Cette régulation contribue également à réduire les consommations d'énergie, notamment par l'ombrage naturel et la diminution de la demande en climatisation ou en systèmes de rafraîchissement. Par ailleurs, l'accès à des espaces verts de qualité s'avère

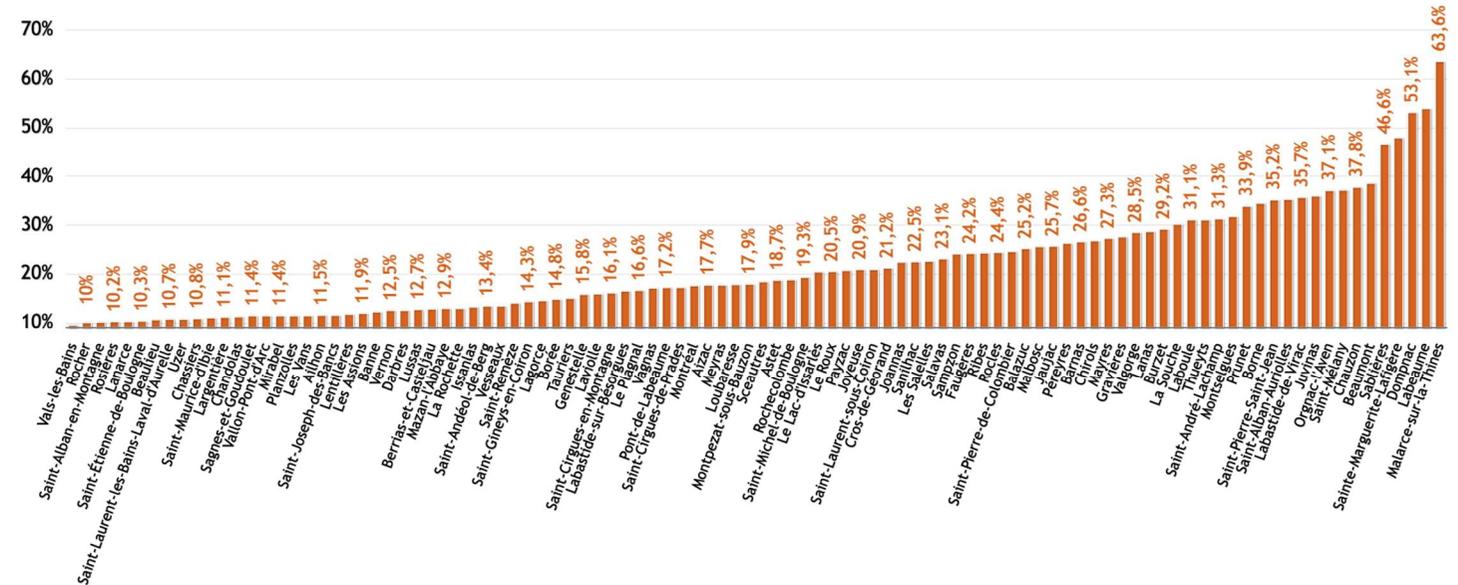
déterminant pour la santé et le bien-être des habitants, en particulier des populations vulnérables, en limitant leur exposition aux aléas climatiques.

De plus, la végétation contribue à améliorer la qualité de l'eau en favorisant l'infiltration et le traitement naturel des eaux pluviales, tout en jouant un rôle dans la gestion des risques liés aux phénomènes météorologiques extrêmes. Cette intégration de la nature dans l'urbanisme permet ainsi de renforcer la résilience globale des territoires. Le SCoT de l'Ardèche méridionale vise à optimiser la répartition de la végétation en ville afin d'uniformiser les bénéfices environnementaux sur l'ensemble du territoire, tout en valorisant les espaces naturels et en promouvant une meilleure cohésion sociale.

La nature en ville ne se limite pas à un simple aspect esthétique, mais constitue un véritable atout pour une urbanisation durable et résiliente. Elle permet d'allier développement économique, protection de l'environnement et bien-être des populations, en faisant de l'intégration de la végétation un pilier central de la stratégie d'adaptation au changement climatique du territoire.

### Le taux de végétalisation des enveloppes urbaine par commune en 2024

EAU Aménagement - IGN - Analyse des enveloppes urbaines - Observateur.com



## 5.6 Et demain ?

Le changement climatique constitue une menace croissante pour la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes, région particulièrement riche en espèces et en milieux naturels. L'augmentation des températures, la modification des régimes de précipitations et la fréquence accrue des sécheresses perturbent les cycles biologiques et les aires de répartition des espèces. En moyenne, pour chaque degré de réchauffement, les espèces doivent migrer de 160 km vers le nord ou de 160 m en altitude pour conserver des conditions climatiques similaires, ce qui n'est pas toujours possible. Cette dynamique peut accentuer le rythme d'extinction locale d'espèces sensibles et le développement d'espèces exotiques ou invasives, altérant les écosystèmes.

Le changement climatique exerce une pression croissante sur la biodiversité aquatique, notamment les espèces piscicoles. Les variations de température et les modifications des débits des cours d'eau favorisent l'homogénéisation des populations piscicoles, avec une tendance à l'uniformisation des espèces de l'amont vers l'aval des cours d'eau. Parallèlement, de nouvelles espèces exotiques envahissantes se développent, modifiant les équilibres écologiques et menaçant les espèces locales. Ce phénomène, couplé à la fragmentation et la dégradation des habitats aquatiques, contribue à la diminution de la biodiversité, notamment chez des espèces patrimoniales.

Le réchauffement climatique, qui se déroule à un rythme dix fois plus rapide que la capacité de migration naturelle des essences forestières, perturbe profondément les écosystèmes. Des sécheresses prolongées créent des « bulles d'air » dans les canaux du bois, empêchant la circulation de la sève et pouvant entraîner la mort des arbres.

En Ardèche, ce phénomène se traduit par des dépérissements de châtaigniers, en raison de la maladie de l'encre, et des attaques croissantes de pathogènes comme le *Sphaeropsis des pins*, notamment dans le Bas-Vivarais. De plus, des dépérissements de chênes pubescents se manifestent dans le sud du département, particulièrement sur des sols pauvres.

En 2021, les phénomènes ont persisté, avec des sapinières dégradées dans le nord de l'Ardèche, en raison de sécheresses et de l'action des scolytes. Ces perturbations entraînent une diminution de la croissance des arbres, de la compétition entre espèces, et affectent la répartition des pathogènes. L'ensemble de ces changements menace la stabilité des écosystèmes forestiers et accroît les risques d'incendies et de tempêtes. Enfin, la capacité des forêts à stocker du carbone est également compromise, exacerbant le défi climatique.

Ainsi, la région Auvergne-Rhône-Alpes, dotée d'une biodiversité exceptionnelle avec ses nombreuses réserves naturelles et espèces endémiques, est confrontée aux enjeux du changement climatique qui pourrait perturber les migrations d'espèces, altérer leurs cycles biologiques et entraîner des extinctions locales, tout en étant influencée par l'évolution des ressources en eau, des forêts et des activités humaines.

## 5.7 Synthèse, enjeux et perspective d'évolution

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale dispose d'une grande diversité géomorphologique et climatique, d'où une grande variété d'habitats naturels. Il en résulte une richesse écologique remarquable avec de nombreuses et parfois rares espèces faunistiques et floristiques (chauves-souris, orchidées, ...).

Cette richesse écologique est reconnue à travers de nombreuses zones d'inventaires, de protection ou de gestion type Espaces Naturels Sensibles ou secteurs Natura 2000 (Gorges de l'Ardèche – Pont d'Arc, Moyenne Vallée de l'Ardèche – Gorges de la Beaume et de la Ligne, Vallées de la Beaume et de la Drobie, Bois de Païolive, Gorges du Chassezac ...) qui sont par ailleurs les fondamentaux de l'activité touristique du territoire. Elle est la base de son caractère identitaire avec une renommée et une attractivité européenne.

Ces milieux naturels sont majoritairement très fonctionnels, avec peu de fragmentation. La Trame verte et bleue s'y exprime globalement bien notamment avec des écosystèmes aquatiques remarquables peu altérés, ce qui est rare en milieu méditerranéen.

Cependant, certains milieux sont fragilisés par les conséquences des pratiques humaines :

- La déprise agricole, tout d'abord, facilite la fermeture des milieux et fait disparaître des habitats remarquables comme les prairies sèches à travers le développement de la strate arbustive.
- La pression urbaine se manifeste particulièrement dans le bassin Albenassien et le Sud-Ardèche. Elle est à l'origine de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers, et augmente les phénomènes de fragmentation écologique : urbanisation faisant rupture (clôtures ...), infrastructures et trafic

routier, pollution lumineuse (impact sur les migrations d'oiseaux).

- Le changement climatique a pour conséquence de fragiliser les habitats qui sont en limite de leur aire de répartition, vers le nord ou en altitude (développement de maladies et de parasites), de même qu'il agit directement sur les milieux en interférant sur les modifications des conditions hydriques ou de température.

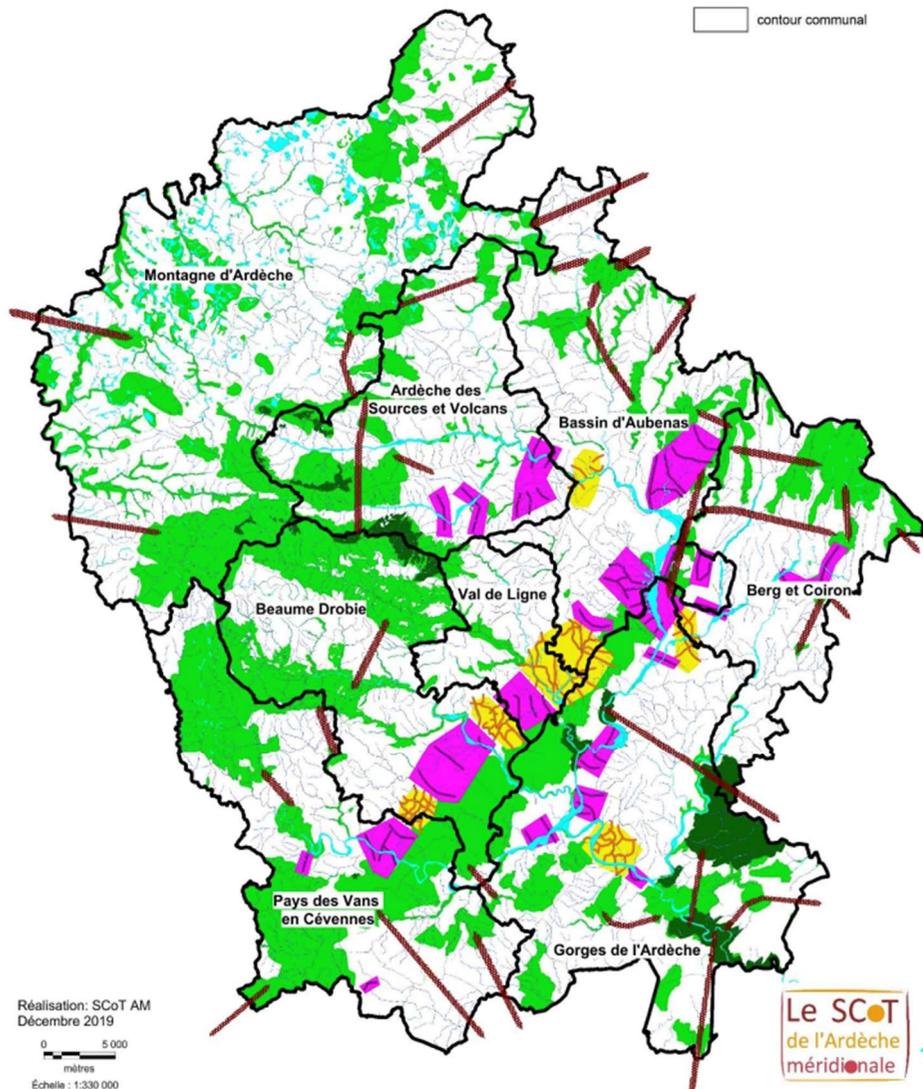
La prise en compte de la biodiversité et du milieu naturel est facilitée par la présence du PNR qui couvre une bonne partie du territoire.

ENJEUX	Protéger les réservoirs de biodiversité
	Assurer la restauration et la préservation de l'ensemble des espaces perméables et corridors écologiques
	Développer la perméabilité de la Trame Verte et Bleue dans les futurs projets et s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature pour répondre à des enjeux transversaux
	Lutter contre la fragmentation des milieux, préserver les coupures d'urbanisation
	Gérer la surfréquentation liée à la forte attractivité du territoire afin de prévenir les impacts négatifs susceptibles de compromettre la richesse naturelle et patrimoniale
	Garantir le caractère naturel du cadre de vie en valorisant la biodiversité comme pilier fondamental, afin d'assurer un territoire agréable à vivre

**La trame verte et bleue du SCoT de l'Ardèche Méridionale**

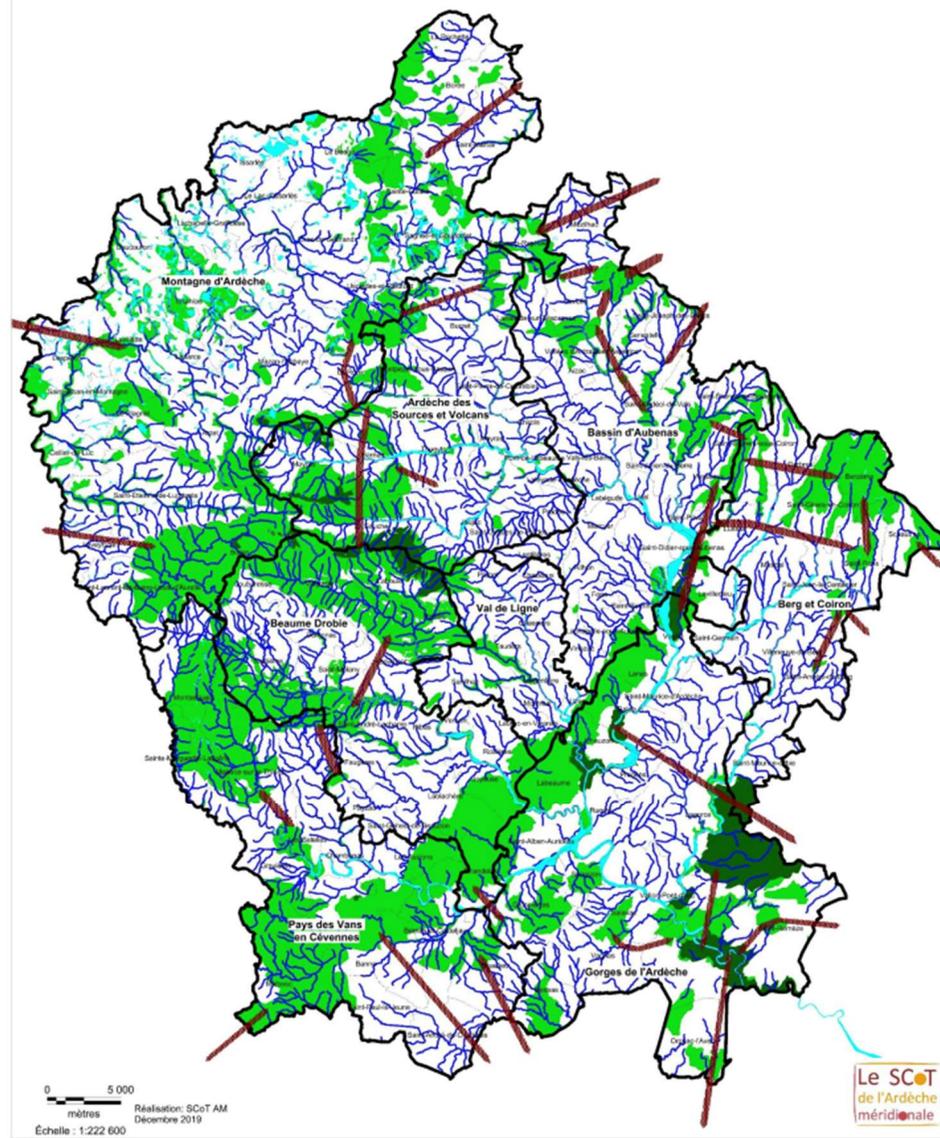
Echelle globale

- |                                                                                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Trame verte:</b>                                                                     | <b>Les espaces à corridors</b>                       |
| Réservoirs de biodiversité prioritaire                                                  | Axes fuseaux (1/100 000e)                            |
| Réservoirs de biodiversité secondaire                                                   | Espace de vigilance 1/30 000 contenant les corridors |
| <b>Trame bleue</b>                                                                      | Corridors 1/30 000e                                  |
| Linéaires aquatiques (cours d'eau)                                                      | Secteurs à enjeux 1/10 000e contenant les corridors  |
| Surfaces aquatiques (espace de mobilité, tampon 10m à partir des berges, zones humides) | Corridors 1/10 000e                                  |
| Espace tampon de 10m de chaque côté des berges (hors espace artificialisé)              | contour intercommunal                                |
|                                                                                         | contour communal                                     |



**Les axes fuseaux du SCoT de l'Ardèche Méridionale**

- |                                        |                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trame verte:</b>                    | <b>Trame bleue</b>                                                                      |
| Réservoirs de biodiversité prioritaire | Linéaires aquatiques (cours d'eau)                                                      |
| Réservoirs de biodiversité secondaire  | Surfaces aquatiques (espace de mobilité, tampon 10m à partir des berges, zones humides) |
| Axes fuseaux (1/100 000e)              | Espace tampon de 10m de chaque côté des berges (hors espace artificialisé)              |
| contour intercommunal                  |                                                                                         |
| contour communal                       |                                                                                         |



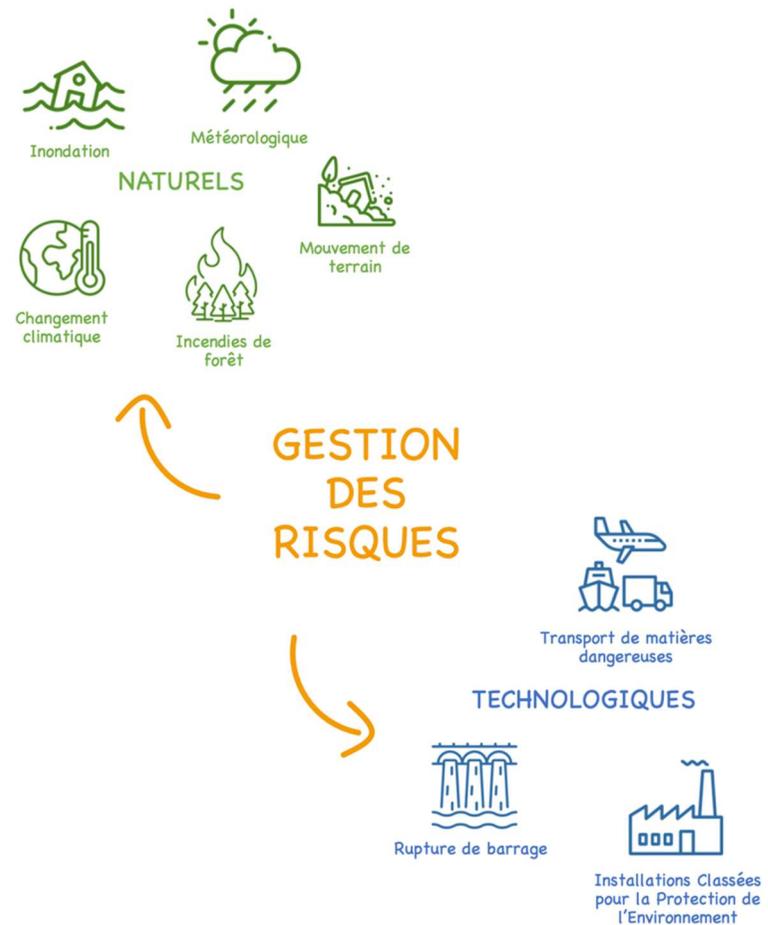
# 6 Risques naturels et technologiques

## 6.1 Préambule

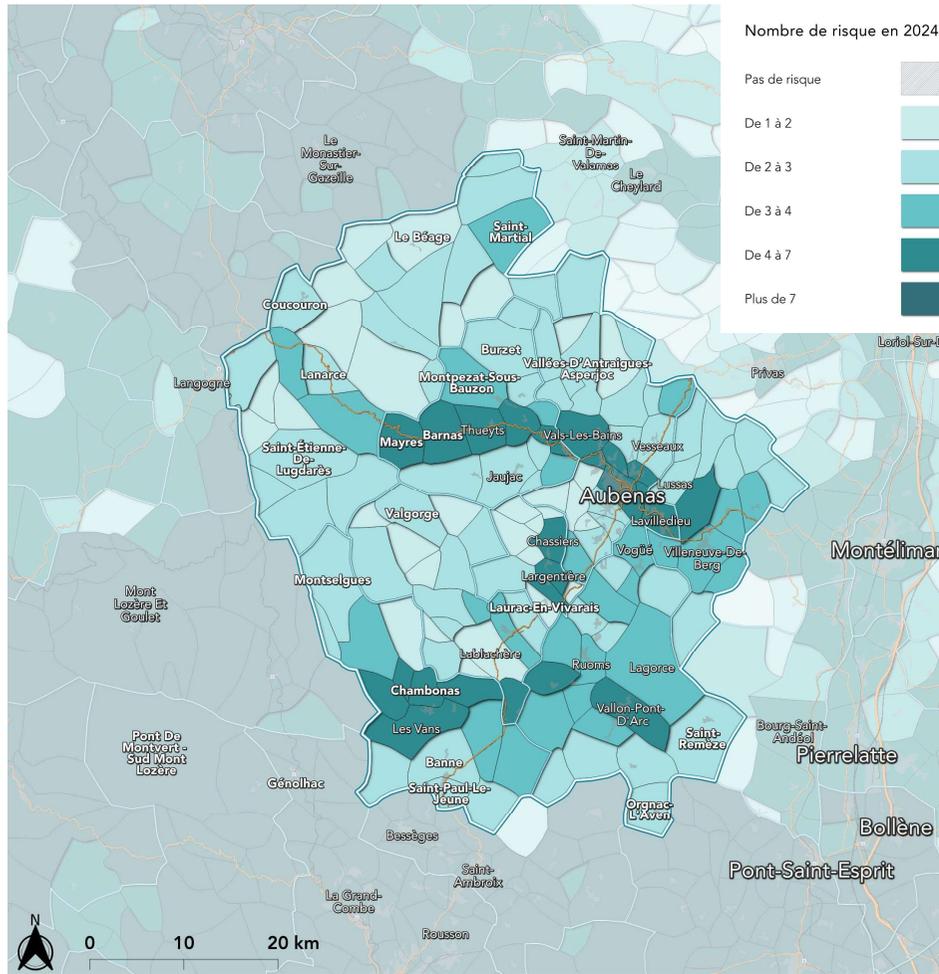
Dans le cadre de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, la prise en compte des risques naturels et technologiques revêt une importance cruciale. Ces risques, qu'ils soient d'origine géologique, climatique ou anthropique, peuvent avoir des conséquences dramatiques sur les populations, les infrastructures et l'environnement. L'objectif fondamental est de concilier le développement territorial avec la sécurité des habitants et la préservation des biens et des activités économiques.

Le dérèglement climatique accentue la fréquence et l'intensité de phénomènes tels que les inondations, les tempêtes, les feux de forêt ou encore les mouvements de terrain. En parallèle, le développement industriel et l'évolution technologique introduisent de nouveaux risques (accidents industriels, pollutions chimiques, etc.) qui nécessitent une vigilance accrue.

Ainsi, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) doit intégrer une politique ambitieuse de prévention et de gestion des risques afin de garantir un aménagement durable et sécurisé. Cela passe par une identification rigoureuse des zones à risque, la mise en place de mesures de prévention et de protection, et une planification qui évite d'exposer les populations aux dangers identifiés. Une telle démarche assure non seulement la pérennité des projets d'aménagement, mais aussi la résilience du territoire face aux aléas futurs.



Nombre de risque par commune en 2024 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BD Gaspar)



## 6.2 Cadre général

Le risque majeur est la possibilité qu'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionne des dommages importants et dépasse les capacités de réaction de la société.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique : l'aléa,
- à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

Les risques majeurs concernant les communes du SCoT de l'Ardèche méridionale sont identifiés dans le portail Géorisque. Sur le territoire, on recense les risques suivants :

- Risques liés aux inondations
- Risques liés aux climat-météo
- Risques liés aux mouvements de terrain
- Risques liés aux technologies

Le changement climatique entraîne une augmentation des risques naturels tels que les inondations, les mouvements de terrain, les feux de forêt et les tempêtes, exacerbant ainsi la vulnérabilité des écosystèmes et des populations locales.

Tableau général des risques par commune sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DDRM7, 2021)

	Inondation		Séisme	Mvt de terrain	Feux de forêt	Industriel	Nucléaire	Rupture de barrage		TMD				
	Déborèment PPI approuvé	Sensibilité	Mvt de terrain PPI nmt approuvé	Sensibilité	Barrière non soumise à PPI			Grand barrage PPI	Routeur	Ferré	Fluvial	Canalisation	Minier	
Ailhon		faible	⊙	très forte										⊙
Aizac		faible	⊙	très forte										
Astet		faible	⊙	moyenne						⊙				
Balazuc	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Banne		faible	⊙	très forte										⊙
Barnas	⊙	⊙	faible	⊙	forte					⊙				
Beaulieu	⊙	⊙	modérée	⊙	forte			5						
Beaumont		faible	⊙	très forte										⊙
Berrias-et-Casteljaloux	⊙	⊙	faible	⊙	moyenne			5						
Berzéme		modérée	⊙	moyenne		7						⊙		
Bessas		modérée	⊙	moyenne										
Borée		faible	⊙	moyenne										
Borne		faible	⊙	moyenne										
Burzet		faible	⊙	forte										
Cellier-du-Luc		faible	⊙	moyenne										
Chambonas	⊙	⊙	faible	⊙	forte			5						
Chandolas	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			5						
Chassiers		faible	⊙	très forte										⊙
Chauzon	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Chazeaux		faible	⊙	très forte										
Chirois		faible	⊙	très forte				⊙						
Coucouron		faible	⊙	moyenne				⊙						
Cros-de-Gérand		faible	⊙	moyenne				⊙						
Darbres		modérée	⊙	forte		7		⊙				⊙		
Dompnac		faible	⊙	très forte										⊙
Fabras	⊙	⊙	faible	⊙	très forte					⊙				⊙
Faugères		faible	⊙	très forte										
Fons		faible	⊙	très forte										⊙
Genestelle		faible	⊙	forte										
Gravières	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			5						
Grospièrres	⊙	⊙	modérée	⊙	forte			5						
Issanias		faible	⊙	forte						⊙				
Issarlès		faible	⊙	moyenne				⊙						
Jaujac	⊙	faible	⊙	très forte										⊙
Joannas		faible	⊙	très forte										
Joyeuse	⊙	⊙	faible	⊙	forte									
Juvinas		faible	⊙	très forte										
La Rochette		faible	⊙	forte										
La Souche	⊙	faible	⊙	forte										
Labastide-de-Virac	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Labastide-sur-Bésorgues		faible	⊙	forte										
Labeaume	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Labégude	⊙	⊙	faible	⊙	forte			⊙		⊙				
Lablachère		faible	⊙	forte										⊙
Laboule		faible	⊙	très forte										
Lachamp-Raphaël		faible	⊙	moyenne										
Lachapelle-Grailhouse		faible	⊙	moyenne				⊙						
Lachapelle-sous-Aubenas		faible	⊙	moyenne										⊙
Lagorce	⊙	modérée	⊙	très forte										
Lalvade-d'Ardèche	⊙	⊙	faible	⊙	moyenne			⊙		⊙				⊙

	Inondation		Séisme	Mvt de terrain	Feux de forêt	Industriel	Nucléaire	Rupture de barrage		TMD				
	Déborèment PPI approuvé	Sensibilité	Mvt de terrain PPI nmt approuvé	Sensibilité	Barrière non soumise à PPI			Grand barrage PPI	Routeur	Ferré	Fluvial	Canalisation	Minier	
Lanarce		faible	⊙	moyenne									⊙	
Lanas	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Largentière	⊙	⊙	faible	⊙	forte									⊙
Laurac-en-Vivarais		faible	⊙	forte										
Laveyrune		faible	⊙	moyenne										
Lavilatte		faible	⊙	moyenne								⊙		
Lavilledieu	⊙	⊙	modérée	⊙	moyenne			⊙		⊙			⊙	
Laviolle		faible	⊙	forte										
Le Béage		faible	⊙	moyenne										
Le Lac-d'Issarlès		faible	⊙	moyenne				⊙						
Le Plagnal		faible	⊙	moyenne										
Le Roux		faible	⊙	forte										
Lentillères		faible	⊙	très forte										
Les Assions	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			5						
Les Salelles	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			5						
Les Vans	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			5						⊙
Lespéron		faible	⊙	moyenne									⊙	
Loubaresse		faible	⊙	forte										
Lussas		modérée	⊙	moyenne				⊙				⊙		
Malarce-sur-la-Thines		faible	⊙	très forte				5						⊙
Malbosq		faible	⊙	très forte									⊙	
Mayres	⊙	⊙	faible	⊙	forte							⊙		⊙
Mazan-l'Abbaye		faible	⊙	moyenne										
Mercur		faible	⊙	très forte								⊙		⊙
Meyras	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			⊙		⊙				
Mézilhac		faible	⊙	moyenne										
Mirabel		modérée	⊙	moyenne				⊙		⊙				
Montpezat-sous-Bauzon	⊙	faible	⊙	forte										
Montréal		faible	⊙	forte										⊙
Montselgues		faible	⊙	très forte				⊙						⊙
Orgnac-l'Aven	⊙	modérée	⊙	très forte										
Payzac		faible	⊙	très forte										
Péreyres		faible	⊙	moyenne										
Planzoles		faible	⊙	très forte										⊙
Pont-de-Labeaume	⊙	⊙	faible	⊙	très forte			⊙		⊙				
Pradès	⊙	⊙	faible	⊙	forte									⊙
Pradons	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Prunet		faible	⊙	très forte										
Ribes	⊙	⊙	faible	⊙	très forte									⊙
Rochecolombe		modérée	⊙	très forte										
Rocher		faible	⊙	très forte										
Rocles		faible	⊙	très forte										
Rosières	⊙	⊙	faible	⊙	moyenne									
Ruoms	⊙	⊙	modérée	⊙	moyenne									
Sablères		faible	⊙	très forte										⊙
Sagnes-et-Goudoulet		faible	⊙	moyenne										
Saint-Alban-Auriolles	⊙	⊙	modérée	⊙	très forte									
Saint-Alban-en-Montagne		faible	⊙	moyenne				5						

	Inondation		Séisme	Mvt de terrain		Feux de forêt		Industriel	Nucléaire	Rupture de barrage		TMD			
	Débordement	PPRI approuvé	Sensibilité	Mvt de terrain	PPRI mvt approuvé	Sensibilité				Barrage non soumis à PPI	Grand barrage PPI	Routier	Ferré	Fluvial	Canalisation
Saint-Andéol-de-Berg	●		modérée			très forte									
Saint-Andéol-de-Vals			faible	●		très forte									
Saint-André-de-Cruzières	●		modérée			très forte									
Saint-André-Lachamp			faible	●		très forte									
Saint-Cirgues-de-Prades			faible	●		très forte									
Saint-Cirgues-en-Montagne			faible	●		moyenne				●					
Saint-Didier-sous-Aubenas	●	●	faible	●		moyenne						●			
Saint-Étienne-de-Boulogne			faible	●		forte						●			
Saint-Étienne-de-Fontbellon	●	●	faible	●		moyenne									
Saint-Étienne-de-Lugdars			faible	●		forte									
Saint-Genest-de-Beauzon			faible	●		forte									
Saint-Germain			modérée			forte				●		●			
Saint-Gineys-en-Coiron			modérée	●		moyenne		7						●	
Saint-Jean-le-Centenier			modérée	●		moyenne		7				●			
Saint-Joseph-des-Bancs			faible	●		forte									
Saint-Julien-du-Serre			faible	●		très forte									
Saint-Laurent-les-Bains-Laval-d'Aurelle			faible	●	●	forte									
Saint-Laurent-sous-Coiron			modérée	●		très forte									
Saint-Martial			faible	●		forte				●					
Saint-Maurice-d'Ardèche	●	●	modérée	●		moyenne									
Saint-Maurice-d'Ibie	●		modérée	●		très forte									
Saint-Mélany			faible	●		très forte									
Saint-Michel-de-Boulogne			faible	●		très forte									
Saint-Paul-le-Jeune			modérée	●		très forte									
Saint-Pierre-de-Colombier			faible	●		très forte									
Saint-Pierre-Saint-Jean			faible	●		très forte									
Saint-Pons			modérée	●		moyenne		7				●			
Saint-Privat	●	●	faible	●		moyenne				●		●			
Saint-Remèze	●	●	modérée	●		très forte		26							
Saint-Sernin	●	●	faible	●		moyenne									
Sainte-Eulalie			faible	●		moyenne									
Sainte-Marguerite-Lafgère			faible	●		très forte						5			
Salavas	●	●	modérée	●		très forte									
Sampzon	●	●	modérée	●		très forte									
Sanilhac			faible	●		très forte									
Sceautres			modérée	●		forte		7							
Tauriers			faible	●		très forte									
Thueys	●	●	faible	●		très forte						●			
Ucel	●	●	faible	●		moyenne									
Usclades-et-Rieutord			faible	●		moyenne									
Uzer			faible	●		moyenne									
Vagnas	●		modérée			forte									
Valgorge			faible	●		forte									
Vallon-Pont-d'Arc	●	●	modérée	●		forte									
Vals-les-Bains	●	●	faible	●	●	très forte				●					
Vernon	●	●	faible	●		forte									
Vesseaux			faible	●		très forte						●			
Villeneuve-de-Berg		●	modérée	●		forte						●			
Vinezac			faible	●		moyenne									
Vogüé	●	●	modérée	●		forte				●					

\* CNPE :

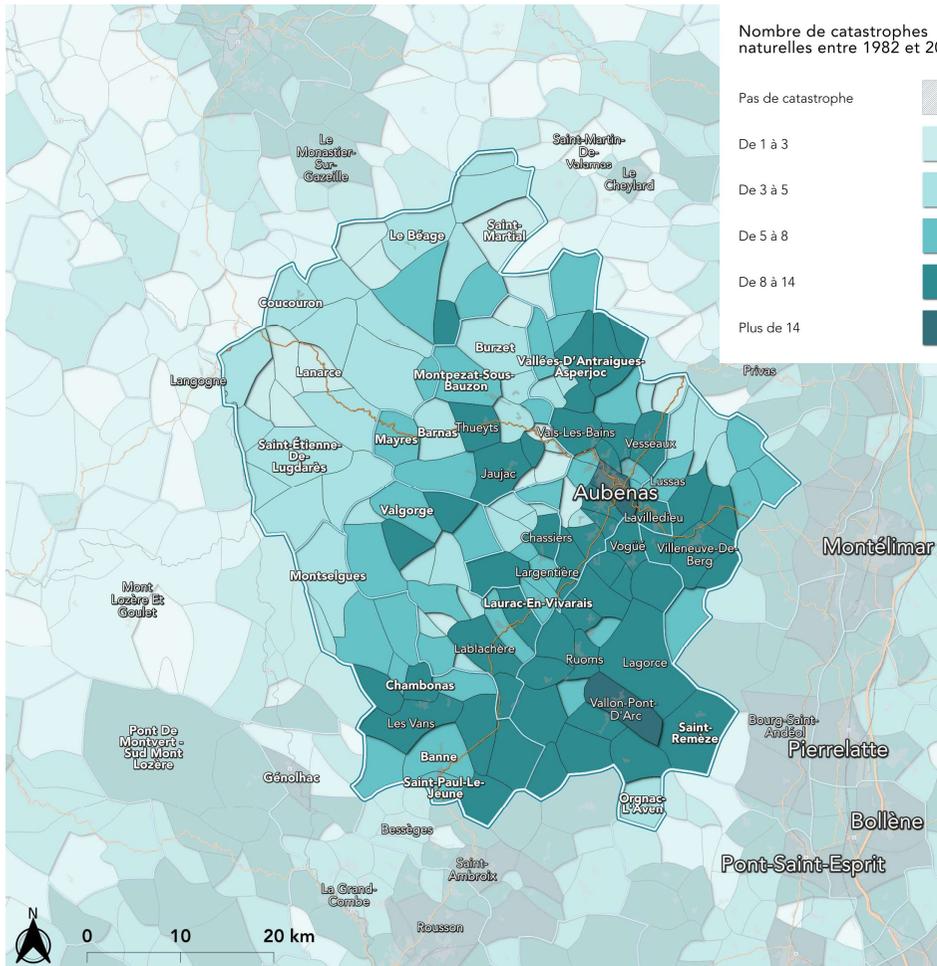
7 (Cruas-Meysse)

26 (Tricastin)

\*\* Grands barrages :

5 (Villefort (Lozère))

Nombre de catastrophes naturelles par commune pour la période 1982-2024 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisques)



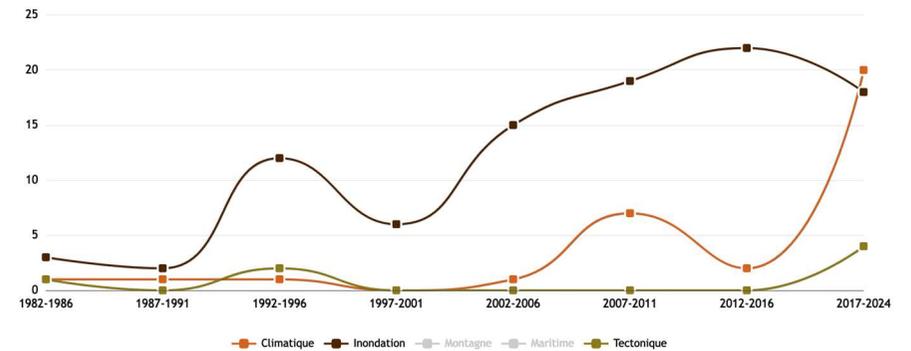
### 6.3 Catastrophes naturelles

La base de données GASPARG (Gestion Assistée des Procédures Administratives Relatives aux Risques Naturels) de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques permet la diffusion des informations sur les risques naturels et réunit de nombreuses informations (information préventive, portée réglementaire, procédure de reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles).

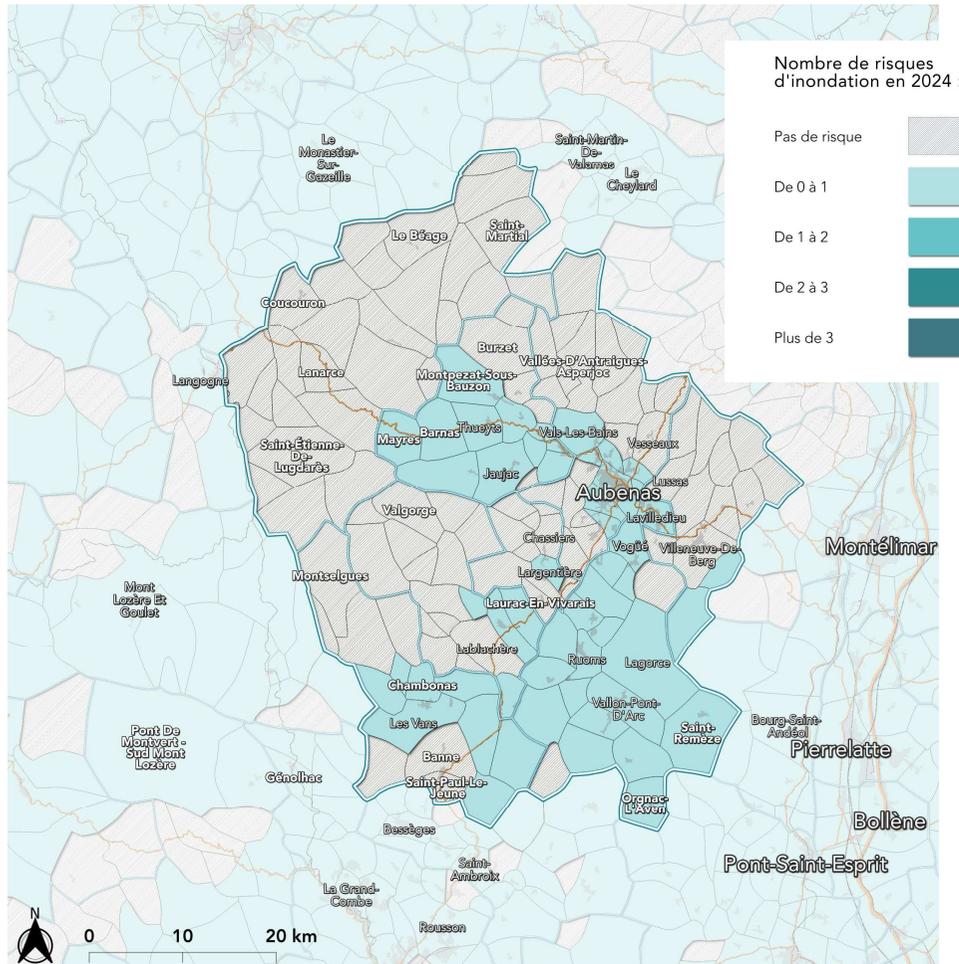
A l'échelle du SCoT de l'Ardèche méridionale 3 types de catastrophes naturelles sont recensées : inondation, climatique et tectonique. Les communes d'Aubenas et de Vallon-Pont-d'Arc comptabilisent par le passé le plus grand nombre de catastrophes naturelles (plus de 14 depuis 1982). Il s'agit principalement d'inondations et des catastrophes climatiques.

Catastrophes naturelles par type depuis 1982

BD Gaspar - Procédures administratives relatives aux risques - Observateur.com



Nombre de risques d'inondation en 2024 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BD Gaspar, Traitement E.A.U)



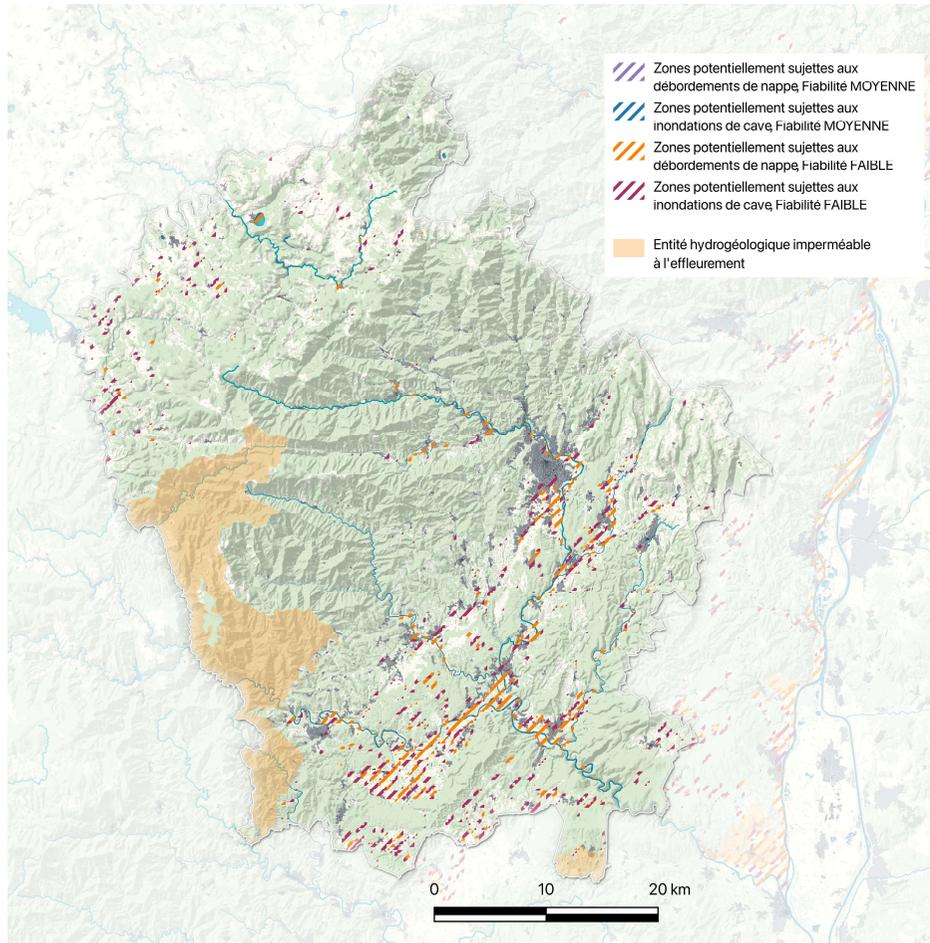
## 6.4 Le risque inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Le risque inondation correspond à la confrontation en un même lieu géographique d'un aléa (une inondation potentiellement dangereuse) avec des enjeux (humains, économiques, ou environnementaux) susceptibles de subir des dommages ou des préjudices.

Le risque inondation, très présent en Ardèche méridionale, s'explique par deux facteurs naturels liés, d'une part, à un régime climatique méditerranéen de montagne, caractérisé par des « averses cévenoles » (précipitations sur les Cévennes souvent brèves et violentes) et, d'autre part, à une pente forte du Haut-Bassin avec un réseau hydrographique encaissé et concentré qui accélère les écoulements. Plusieurs facteurs d'origine anthropique favorisent l'intensité de ce risque :

- Une imperméabilisation des sols qui favorise le ruissellement ;
- Les aménagements de berges, les digues et les remblais qui augmentent la puissance du courant ;
- L'extraction de sable et de galets qui empêche la rivière de se charger en sédiments ;
- La déprise agricole de la plaine alluviale qui favorise l'accumulation de la végétation et de bois morts gênant ainsi l'écoulement des eaux.

*Risque de remontée de nappe sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BRGM Géorisques, Traitement E.A.U)*



Cours d'eau	Date	Hauteur d'eau
Ardèche (Vallon-Pont-d'Arc)	Septembre 1890	17,3 m
	Septembre 1958	12,2 m
	Octobre 2021	7,8 m
Beaume (Rosières)	Septembre 1992	6,6 m
	Septembre 2014	4,32 m
	Octobre 2021	4,07 m
Chassezac (Gravières)	Septembre 1890	9,4 m
	Septembre 1992	6,3 m
	Octobre 2021	6,26 m

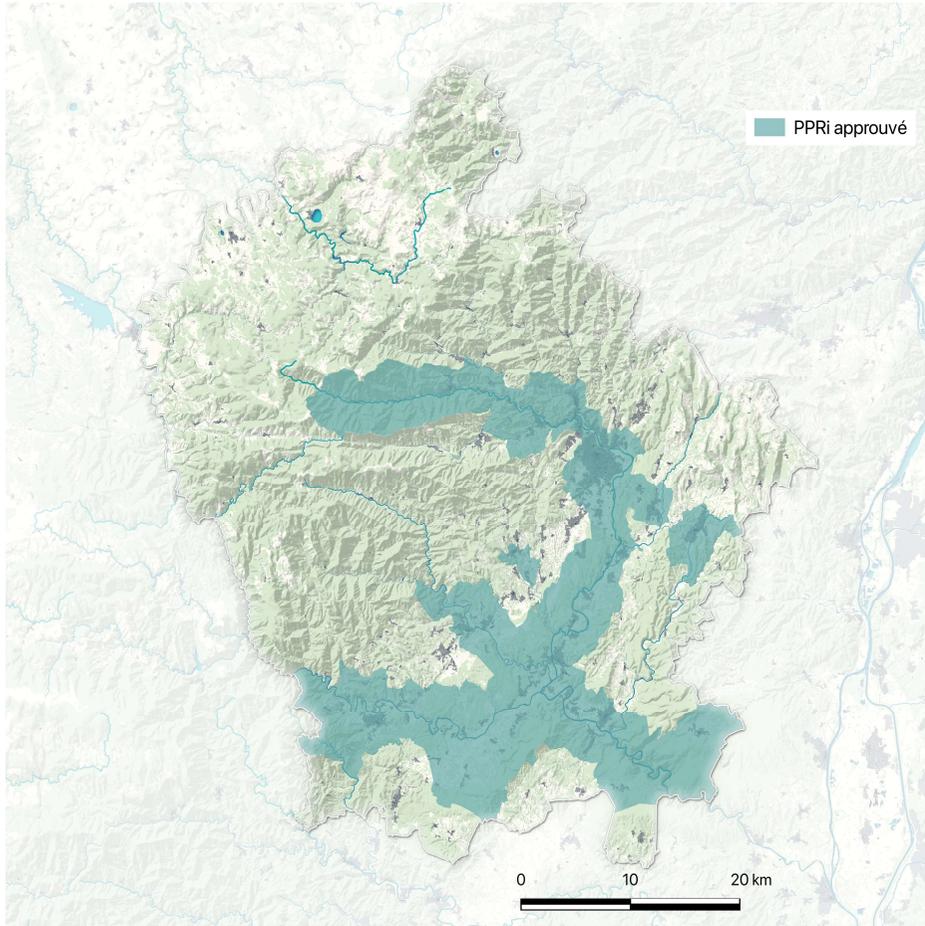
### 6.4.1 Inondation par remontée de nappe

La plupart des nappes d'eau se trouvent dans des roches appelées aquifères, constituées de sables, graviers, grès, calcaires ou alluvions. Lorsqu'il pleut, une partie de l'eau s'évapore, une autre est absorbée par les plantes, et une dernière s'infiltré profondément dans la nappe. Elle traverse d'abord des terrains contenant eau et air, puis atteint la zone saturée, où les vides ne contiennent que de l'eau. Le niveau de la nappe est le plus élevé en hiver et au printemps. En cas de fortes pluies sur un sol saturé, la nappe peut affleurer, provoquant des inondations, surtout dans les terrains bas ou mal drainés.

En cas de saturation de la nappe dans des zones planes, les eaux de pluies ne sont plus capables de s'infiltrer, ce qui peut entraîner des inondations par stagnation des eaux pluviales.

Le territoire de l'Ardèche méridionale est peu sensible au risque d'inondation par remontée de nappe, à l'exception de la vallée de l'Ardèche et du Chassezac, qui présente une sensibilité moyenne.

*Les communes du SCoT de l'Ardèche méridionale dont le Plan de prévention du risque inondation a été approuvé (source : DDRM7, 2021)*

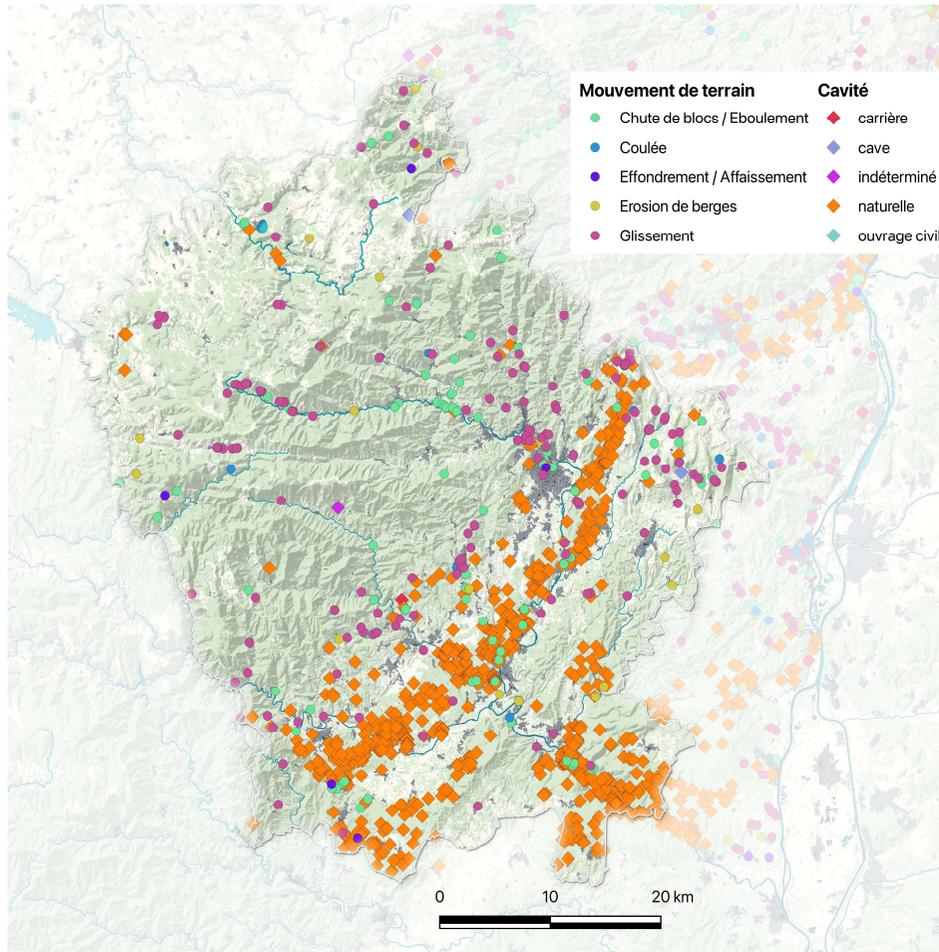


## 6.5 La prévention du risque d'inondation et sa prise en compte dans l'urbanisme

L'aléa inondation est présent dans les secteurs les plus attractifs et peuplés du territoire. De nombreuses communes riveraines de l'Ardèche, de la Beaume et du Chassezac disposent d'un Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi). Pour certains autres cours d'eau, des atlas de zones inondables viennent compléter la connaissance du risque inondation. Les PPRi sont actuellement en cours de révision.

*En cours de rédaction – à venir*

Mouvements de terrain sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale  
(source : BRGM, traitement E.A.U.)



## 6.6 Mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau (formations karstiques) et de l'homme (exploitation minière). Il peut se traduire en plaine par :

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles (l'évolution des cavités souterraines naturelles ou artificielle peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire),
- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sol argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un tassement des sols compressibles (vase, tourbe, argile...) par surexploitation,
- des glissements de terrain par rupture d'un versant instable,
- des écroulements et chutes de blocs,
- des coulées boueuses et torrentielles par lesquelles les matériaux meubles s'écoulent soudainement après avoir été détremés par des précipitations ou des circulations d'eau.

L'Ardèche méridionale est particulièrement sujette aux mouvements de terrain en raison de sa géologie variée, de son climat marqué par des épisodes cévenols intenses et de l'érosion naturelle du relief. Ces phénomènes peuvent être de plusieurs types :

- **Éboulements et chutes de blocs**

Les éboulements et chutes de blocs sont fréquents dans les falaises calcaires des gorges de l'Ardèche ainsi que sur les reliefs escarpés de la

région. Ces phénomènes peuvent entraîner des chutes de pierres sur les infrastructures situées en contrebas, notamment les routes. Plusieurs effondrements ont ainsi été observés, notamment sur la route départementale RD 290, qui traverse les gorges de l’Ardèche, ainsi que sur la RD 104, à proximité de Joyeuse, où des chutes de blocs ont nécessité des interventions de sécurisation.

- **Glissements de terrain**

Les glissements de terrain affectent principalement les versants argileux, où la nature du sol favorise leur déstabilisation, en particulier après des épisodes de fortes pluies. L’eau s’infiltré et accroît la saturation des sols, réduisant leur cohésion et entraînant des déplacements progressifs ou soudains de terrain. Ces phénomènes ont été observés dans plusieurs secteurs de l’Ardèche méridionale, notamment à Largentière, Les Vans et Vallon-Pont-d’Arc, où des mouvements lents ont été signalés, impactant parfois les infrastructures et l’urbanisation locale.

- **Affaissements et effondrements karstiques**

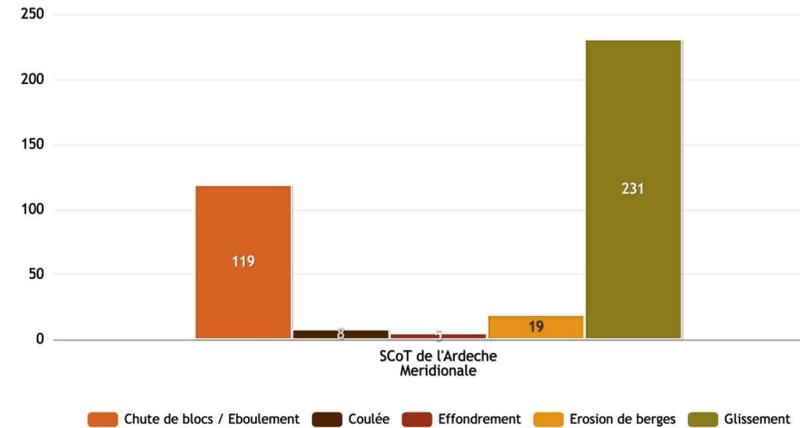
La dissolution progressive du calcaire, caractéristique des terrains karstiques de l’Ardèche méridionale, peut entraîner l’apparition de dolines et d’effondrements localisés. Ces phénomènes, liés à l’érosion souterraine, modifient la stabilité du sol et peuvent engendrer l’apparition de cavités en surface. De telles formations ont été observées notamment dans les secteurs de Saint-Remèze et Orgnac-l’Aven, où l’activité karstique est particulièrement marquée.

*Les principaux mouvements de terrain en Ardèche méridionale (source : DDRM7, 2021)*

Date	Lieu-dit	Domage
Septembre 1976	Glissement à Labégude	Maisons détruites
1973	Éboulements à Saint-Jean-le-Centenier	
1984	Éboulements à Labeaume	

Nombre de mouvements de terrain par type en de 1995 à 2018

ONRN - Reconnaissances et Coût moyen des mouvements de terrain - Observeau.com



### 6.6.1 Cavités

Les cavités naturelles de l’Ardèche résultent d’un processus géologique complexe lié à la nature karstique de son sous-sol calcaire. Ce phénomène, appelé karstification, est principalement dû à l’action de l’eau qui dissout progressivement les roches solubles, comme le calcaire, sur des millions d’années.

- **Dissolution du calcaire**

L’eau de pluie, légèrement acide en raison du dioxyde de carbone qu’elle contient, pénètre dans le sol et réagit avec le calcaire, provoquant sa dissolution. Ce processus chimique élargit progressivement les fissures et

les joints naturels de la roche, formant des réseaux de conduits souterrains.

- **Élargissement des conduits**

Au fil du temps, l'écoulement continu de l'eau accentue l'érosion des parois des conduits, les élargissant pour former des galeries et des salles. Les variations du niveau de la nappe phréatique et les changements climatiques influencent également la dynamique de ce processus.

- **Effondrements et formations de surface**

Lorsque les cavités souterraines deviennent trop grandes et que le toit ne peut plus supporter le poids des couches supérieures, des effondrements se produisent, créant des dolines ou des gouffres à la surface. Ces phénomènes modifient le paysage et peuvent donner naissance à de nouvelles entrées de grottes.

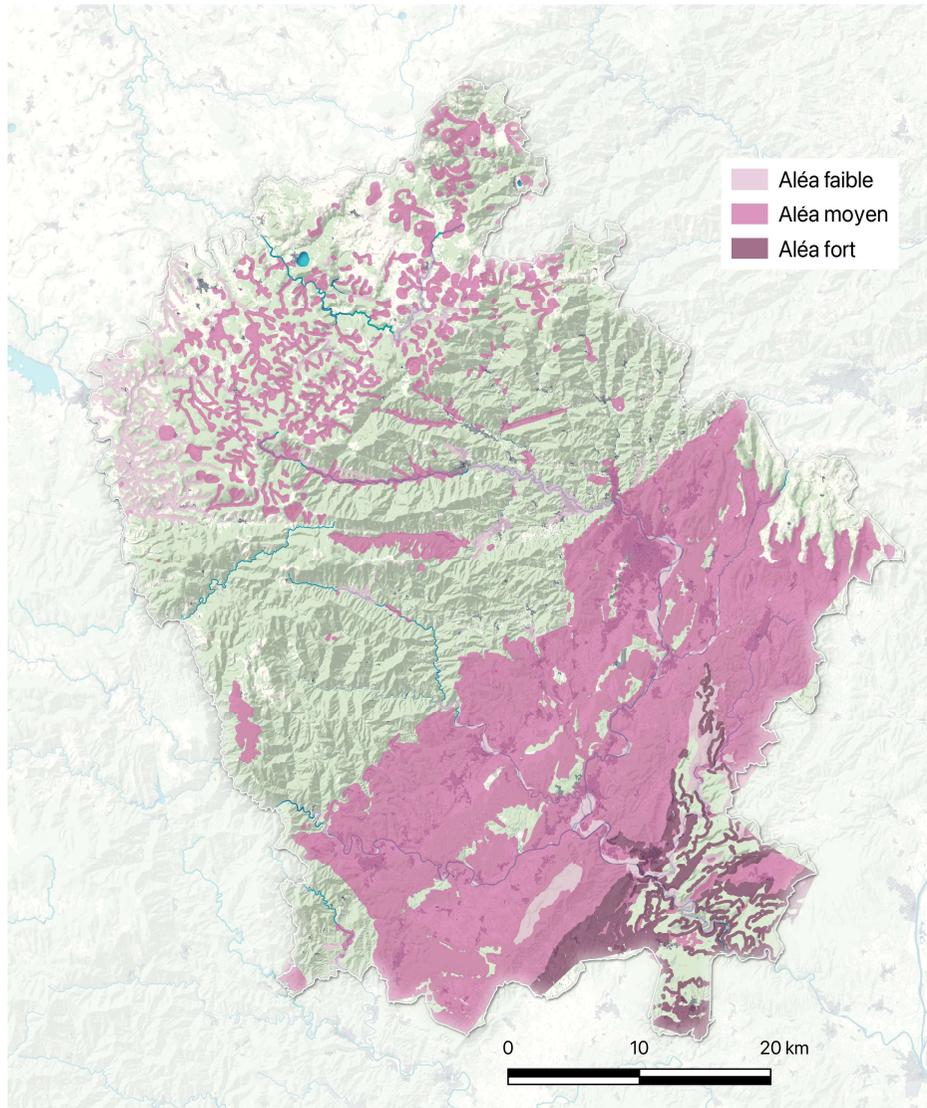
Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale on trouve les grottes les plus remarquables :

- **Grotte Chauvet 2 → Vallon-Pont-d'Arc**
- **Aven d'Orgnac → Orgnac-l'Aven**
- **Aven Marzal → Saint-Remèze**
- **Grotte de la Madeleine → Saint-Remèze**

Les cavités naturelles de l'Ardèche sont des archives géologiques et paléontologiques précieuses, offrant des informations sur les climats passés, les mouvements tectoniques et l'évolution de la biodiversité. Elles abritent également des écosystèmes uniques, avec des espèces adaptées aux conditions particulières des milieux souterrains.

La préservation de ces sites est essentielle pour la recherche scientifique, la conservation de la biodiversité et le patrimoine culturel, notamment en raison des peintures rupestres et des vestiges archéologiques qu'ils renferment.

*Risque de retrait gonflement des argiles sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisques, Traitement E.A.U)*



### **6.6.2 Le retrait-gonflement des argiles**

Le phénomène du retrait-gonflement des argiles résulte de la variation de la consistance des sols en fonction de leur teneur en eau.

En milieu tempéré, les sols sont souvent gorgés d'eau, les mouvements les plus importants sont souvent observés en période sèche avec la rétraction des argiles (tassement et fissures liés à l'assèchement).

L'aléa retrait-gonflement des argiles est faible sauf sur la diagonale Saint-Etienne-de-Boulogne/ Lablachère (notamment le secteur Vinezac/ Largentière/ Uzer/ Montréal/ Laurac-en-Vivarais), le secteur Saint-Remèze/ Vallon-Pont-d'Arc/ Vagnas/ Bessas, ainsi que d'autres zones de plus faible surface où il est modéré.

Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène de retrait gonflement d'argile. Les variations de teneur en eau du sol sont liées à des variations climatiques saisonnières. Les désordres seront plus importants dans le cas d'une sécheresse particulièrement marquée, intervenant à la suite d'une période fortement arrosée (par sa durée et par les cumuls de pluie observés). Deux paramètres primordiaux entrent en jeu : l'évapotranspiration et les précipitations.

Compte tenu de ces éléments, le changement climatique aura tendance à aggraver le risque de retrait gonflement des argiles.

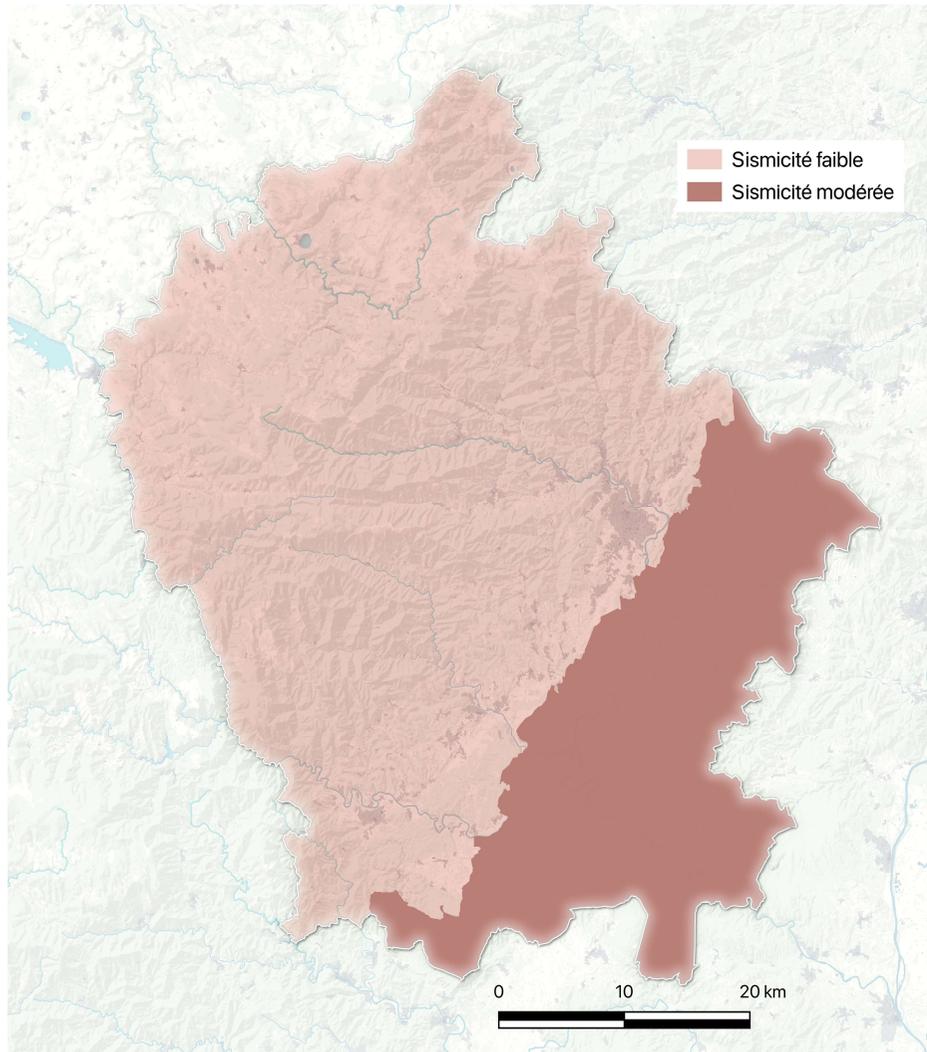
L'article 68 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi Elan) met en place un dispositif pour s'assurer que les techniques de construction particulières, visant à prévenir le risque de retrait gonflement des argiles, soient bien mises en œuvre pour les maisons individuelles construites dans les zones exposées à ce risque.

## **6.7 La prévention du risque de mouvement de terrain et sa prise en compte dans l'urbanisme**

En 2019, trois communes disposent d'un plan de prévention du risque mouvement de terrain : Vals-les-Bains, Largentière et Saint-Laurent-les-Bains.

*En cours de rédaction – à venir*

Risque de séisme sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisques, Traitement E.A.U)



### 6.7.1 Le risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre.

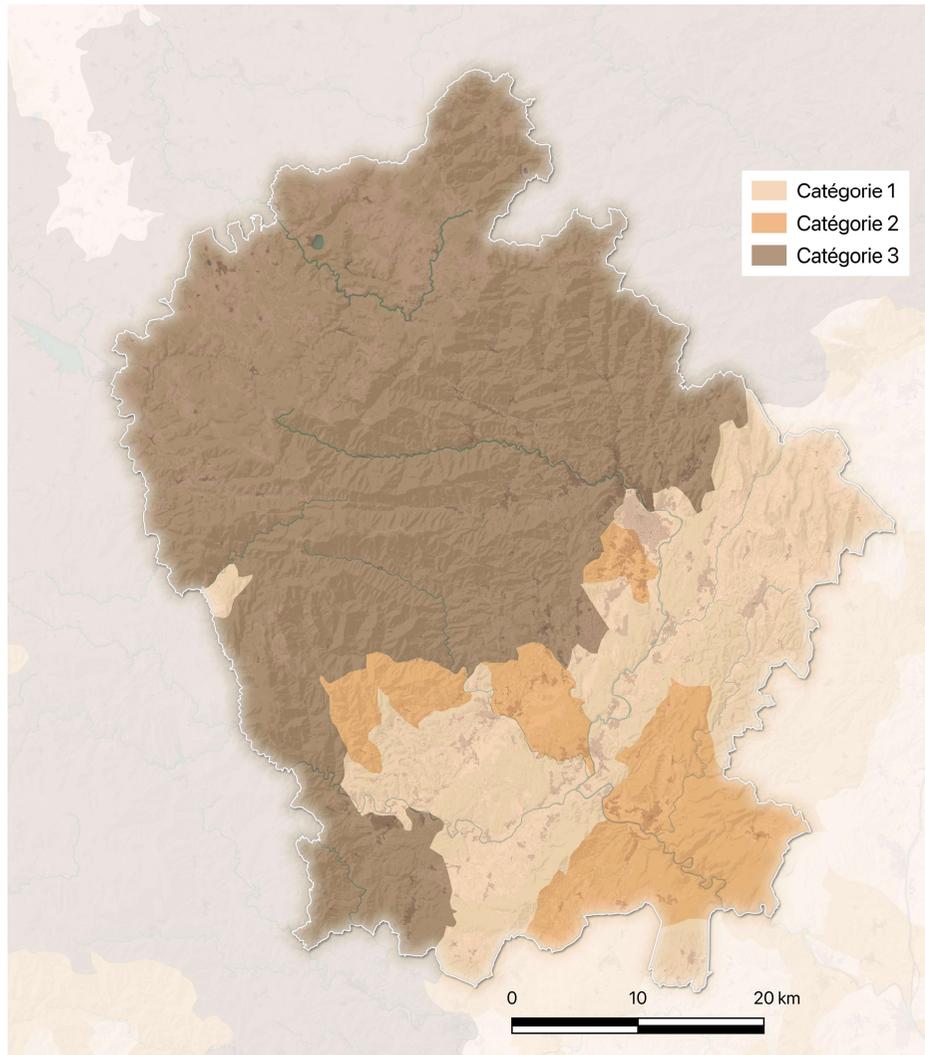
Un séisme est caractérisé par :

- Son foyer : c'est le point de départ du séisme.
- Sa magnitude : identique pour un même séisme, elle mesure (échelle de Richter) l'énergie libérée par celui-ci. A titre d'exemple, une magnitude de 4 correspond à un séisme léger (secousses notables d'objets, dégâts importants, ...) et une magnitude de 5 évoque un séisme modéré (dommages majeurs sur les édifices mal conçus, ...).
- Son intensité : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer ; elle indique les dégâts provoqués en ce lieu.

Un séisme peut se traduire à la surface par la dégradation ou la ruine des bâtiments, des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles, mais peut également provoquer des phénomènes

Le risque sismique est relativement faible sur le territoire. 37 communes, situées sur la frange est, sont soumises à un risque modéré.

Risque de radon sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisques, Traitement E.A.U)



## 6.8 Le risque de radon

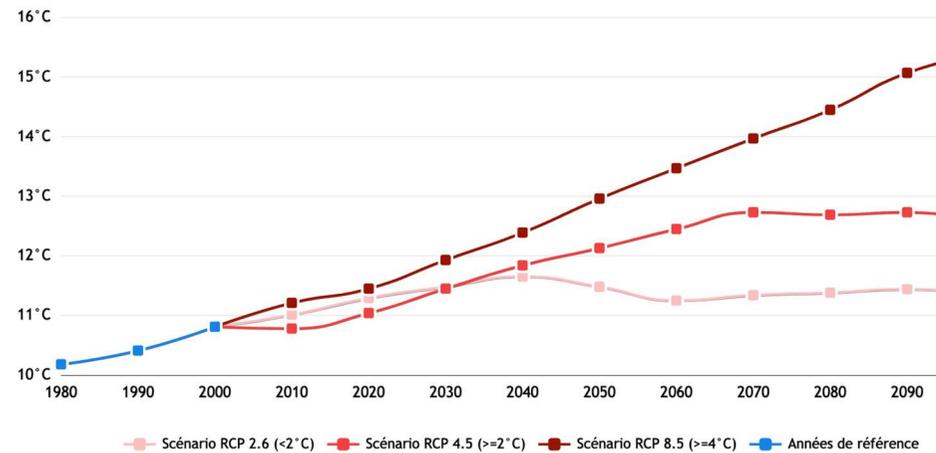
Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire permet d'identifier les zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable.

Les trois catégories sont présentées sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (avec la plupart des communes en catégorie 3) :

- **catégorie 1** : Les communes sont localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.
- **catégorie 2** : Les communes sont localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- **catégorie 3** : Les communes concernées sont celles où certaines formations géologiques présentent une teneur en uranium plus élevée, entraînant une proportion plus importante de bâtiments avec des concentrations en radon élevées.

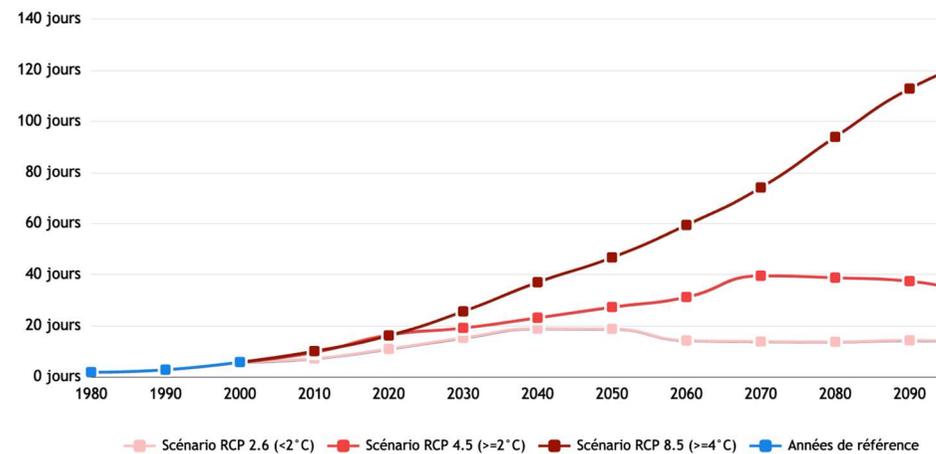
### Evolution des températures moyennes par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observ'eau.com



### Nombre moyen de jours d'une vague de chaleur par scénario

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observ'eau.com



## 6.9 Les risques liés au changement climatique

### 6.9.1 Une nette augmentation de la température moyenne

Dans le SCoT de l'Ardèche méridionale, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du XXI<sup>e</sup> siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario de faibles émissions (RCP2.6).

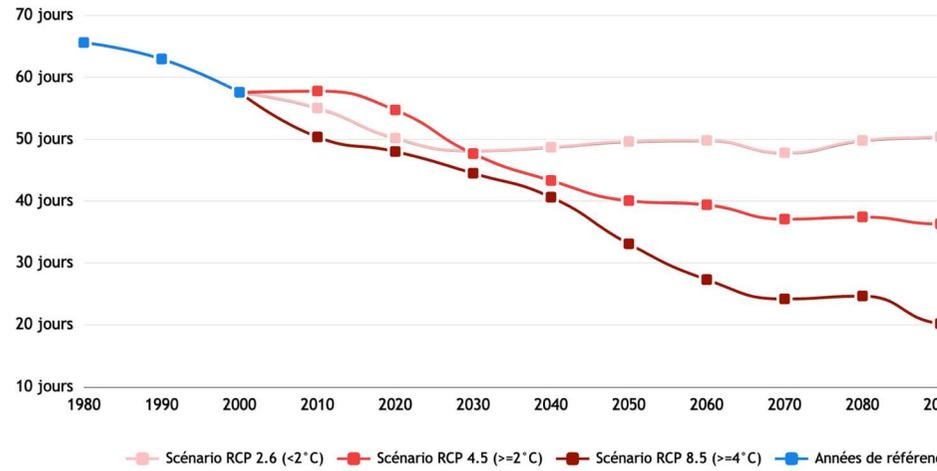
### 6.9.2 Une nette augmentation des épisodes de fortes chaleurs

Dans le SCoT, les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de jours chauds en lien avec la poursuite du réchauffement.

Sur la seconde moitié du XXI<sup>e</sup> siècle, cette augmentation diffère selon le scénario considéré. À l'horizon 2071-2100, la hausse serait de l'ordre de 20 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario d'émissions modérées (RCP4.5) et de 100 jours selon le scénario de fortes émissions (RCP8.5). Le seul qui stabilise l'augmentation est le scénario de faibles émissions (RCP2.6).

**Nombre de jours de gel par scénario**

DRIAS - Quantiles des indicateurs annuels 'DRIAS-2020' - ALADIN63 - Observ'eau.com

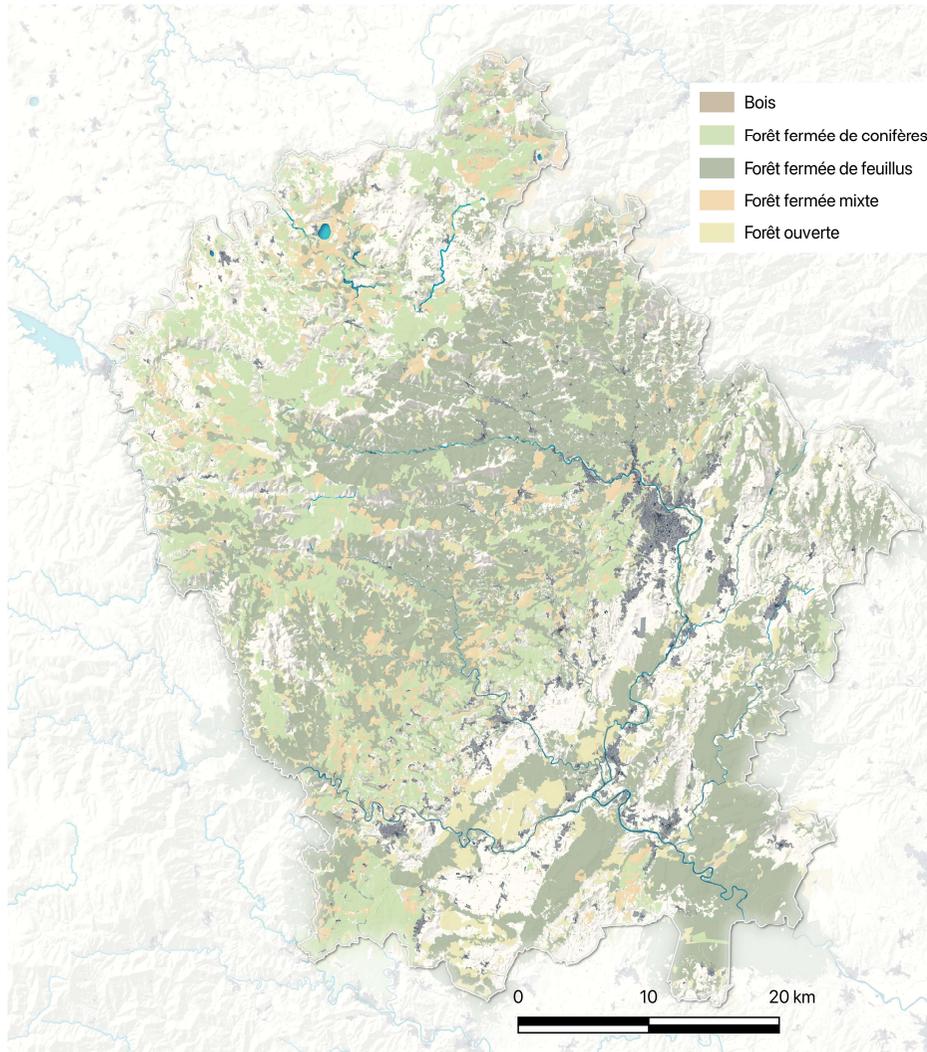


**6.9.3 Une nette diminution du nombre de jours de gel**

Dans le SCoT, les projections climatiques montrent une diminution du nombre de jours de gel en lien avec la poursuite du réchauffement.

Sur la seconde moitié du XXIe siècle, cette diminution diffère selon le scénario considéré. À l’horizon 2071-2100, la baisse serait de l’ordre de 20 jours en plaine par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario d’émissions modérées (RCP4.5) et de 40 jours selon le scénario de fortes émissions (RCP8.5). Le seul qui stabilise la baisse est le scénario de faibles émissions (RCP2.6).

Carte des massifs forestiers du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BD TOPO, Traitement E.A.U)



## 6.10 Le risque incendie d'espaces naturels

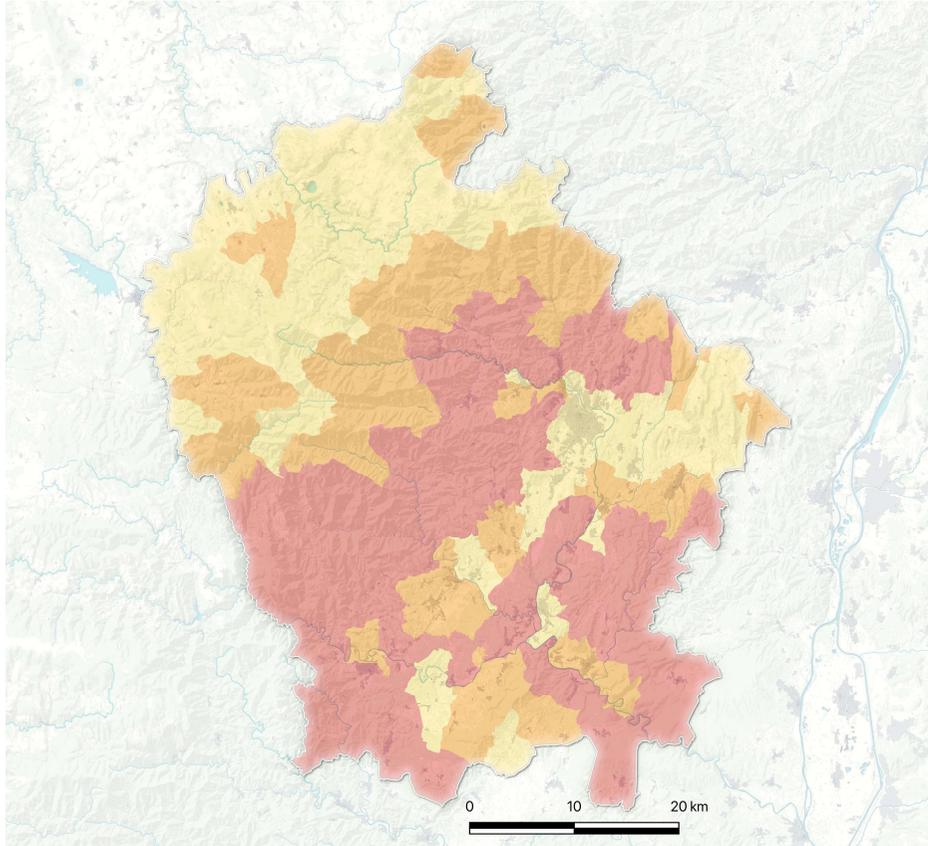
On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière (organisée ou spontanée) ou des zones boisées (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare.

Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, ils n'en restent pas moins très importants en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental.

L'impact environnemental d'un feu est également considérable en termes de biodiversité (faune et flore habituelles des zones boisées). Aux conséquences immédiates, telles que les disparitions et les modifications de paysage, viennent s'ajouter des conséquences à plus long terme, notamment concernant la reconstitution des biotopes, la perte de qualité des sols et le risque important d'érosion, consécutif à l'augmentation du ruissellement sur un sol dénudé.

L'ensemble du département est sensible au risque de feux de forêts. En effet, avec plus de 50 % du territoire couvert par la forêt, le département de l'Ardèche est le département l'un des plus boisés d'Auvergne-Rhône Alpes. La forêt ardéchoise est composée principalement de feuillus (51%) et de résineux (49%) et son climat est en grande partie sous influence méditerranéenne.

*Sensibilité des communes du SCoT de l'Ardèche méridionale au risque incendie de forêts (source : DDRM7, 2021)*



- Moyenne** Commune présentant un niveau d'inflammabilité moyen et un risque moyen à fort de développement de feux d'intensité élevée
- Forte** Commune présentant un niveau d'inflammabilité moyen et un risque très fort de développement de feux d'intensité élevée

**Très forte**

Commune présentant à la fois un niveau d'inflammabilité fort à très fort et un risque très fort de développement de feux d'intensité élevée.

Le risque incendie est également très présent sur le territoire du SCoT du fait du fort taux de boisement du territoire :

- 66 communes sont soumises à un aléa très fort ;
- 38 communes à un aléa fort ;
- et 46 à un aléa moyen.

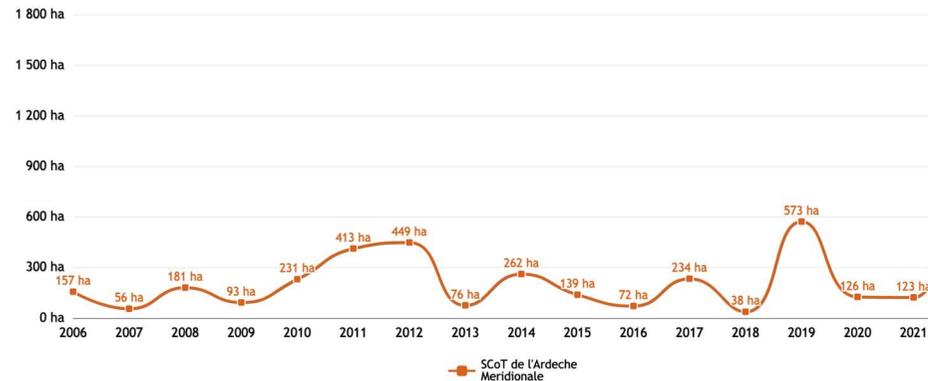
Ce sont donc près de 70 % du territoire du SCoT qui sont soumis à un aléa incendie très fort ou fort.

*L'historique des principaux feux de forêt en Ardèche méridionale (source : DDRM7, 2021)*

Date	Communes	Surface brûlée
21/10/1978	Aizac	400 ha
27/11/1978	Gravières – les Vans	1850 ha
26/02/1979	La Souche	385 ha
28/04/1984	Montselgues	380 ha
04/09/19867	Labégude	449 ha
28/02/1990	Mayres	310 ha
08/08/1990	Lanas	680 ha
08/08/2005	Montréal	575 ha
20/08/2005	Valgorge	114 ha
30/01/2008	La Souche	122 ha
07/02/2011	Barnas	135 ha
27/03/2012	Burzet	59 ha
21/08/2012	Borne	50 ha
15/05/2014	Fons	96 ha
20/11/2015	Labastide-sur-Besorgues	38 ha
17/07/2017	Saint-Alban-Auriolles	55 ha
13/07/2019	Lanas	193 ha
25/07/2019	Vallon Pont d'Arc	31 ha
06/08/2019	Lablachère	86 ha
31/08/2021	Saint-Alban-Auriolles	80 ha

**La surface brûlée depuis 2006**

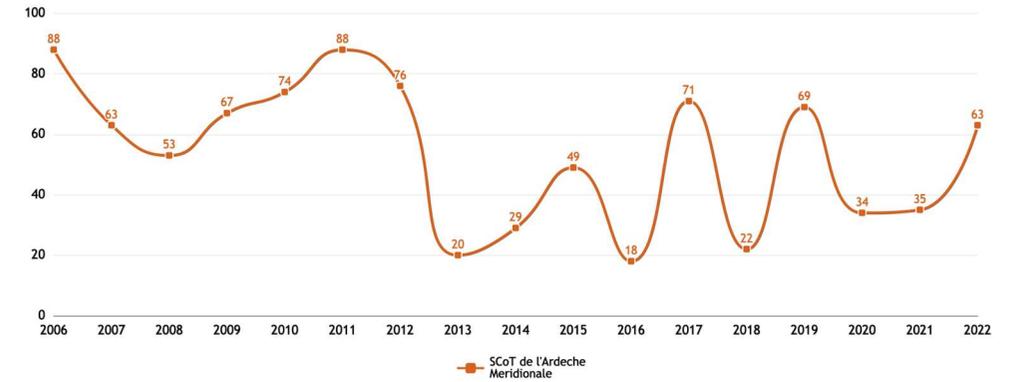
Ministère de l'Agriculture - Base de données sur les incendies de forêt - Observateur.com



Le graphique montre une augmentation préoccupante des surfaces brûlées sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale au cours des dernières décennies, avec des pics particulièrement marqués en 2009, 2012, 2017 et 2022, où cette dernière année atteint un record de 1 742 hectares brûlés. Cette tendance reflète des conditions météorologiques de plus en plus propices aux incendies, combinées à des changements dans l'occupation des sols et la gestion forestière.

**Le nombre d'incendies depuis 2006**

Ministère de l'Agriculture - Base de données sur les incendies de forêt - Observateur.com

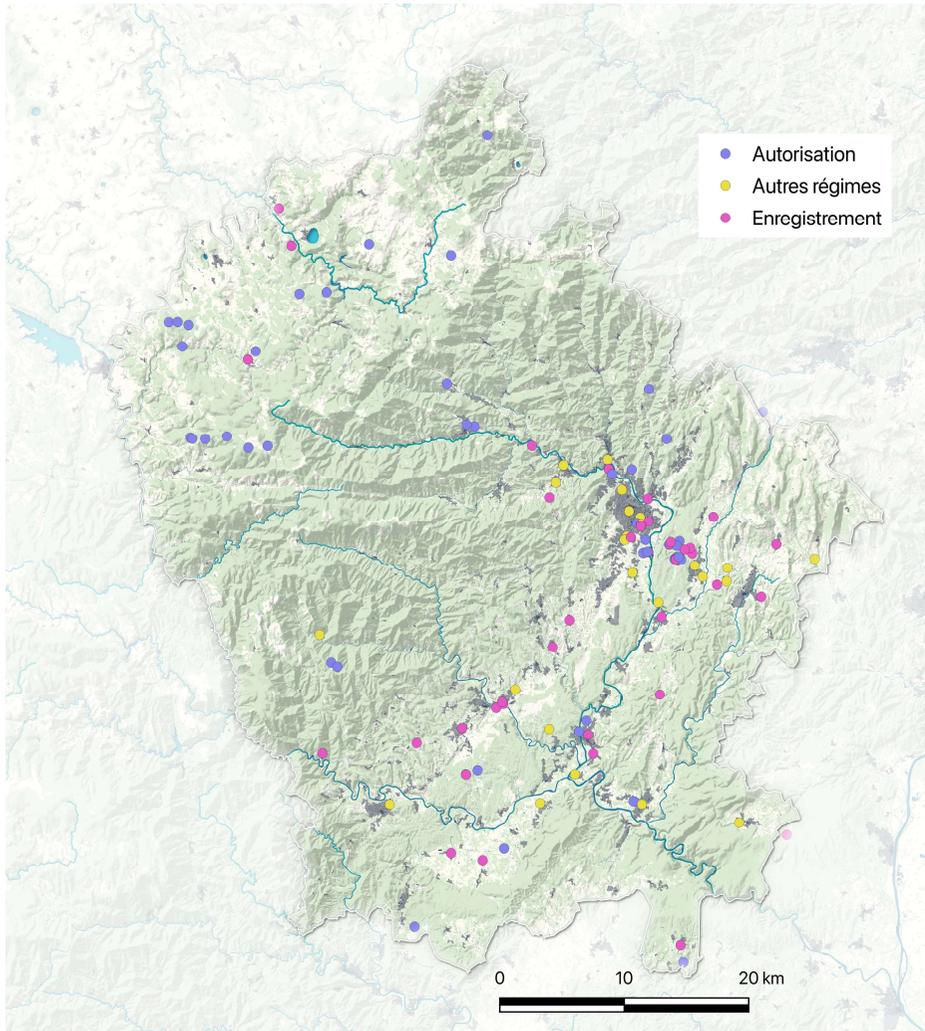


Depuis 2006, on observe des cycles de hausse et de baisse, avec des pics en 2011 (92 incendies), 2017 (71), 2019 (63) et 2022 (63).

L'Ardèche méridionale est caractérisée par une mosaïque de forêts méditerranéennes, garrigues et vallées agricoles. Cependant, la déprise agricole et l'abandon des terres ont favorisé une fermeture du paysage, augmentant le risque d'incendie et réduisant la biodiversité des milieux ouverts. Malgré cela, la région abrite une faune et une flore remarquables, avec des espèces protégées qui nécessitent une gestion adaptée pour limiter les impacts des incendies et de l'urbanisation.

Le changement climatique intensifie la fréquence et la gravité des incendies en Ardèche méridionale, en raison de températures plus élevées, de sécheresses prolongées et de vents plus forts. Cette augmentation des feux de forêt entraîne des pertes écologiques importantes, une dégradation des sols et un stress hydrique accru.

*Installations classées pour la protection de l'environnement sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisque, 2024, Traitement E.A.U)*



## 6.11 Risques technologiques

### 6.11.1 Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

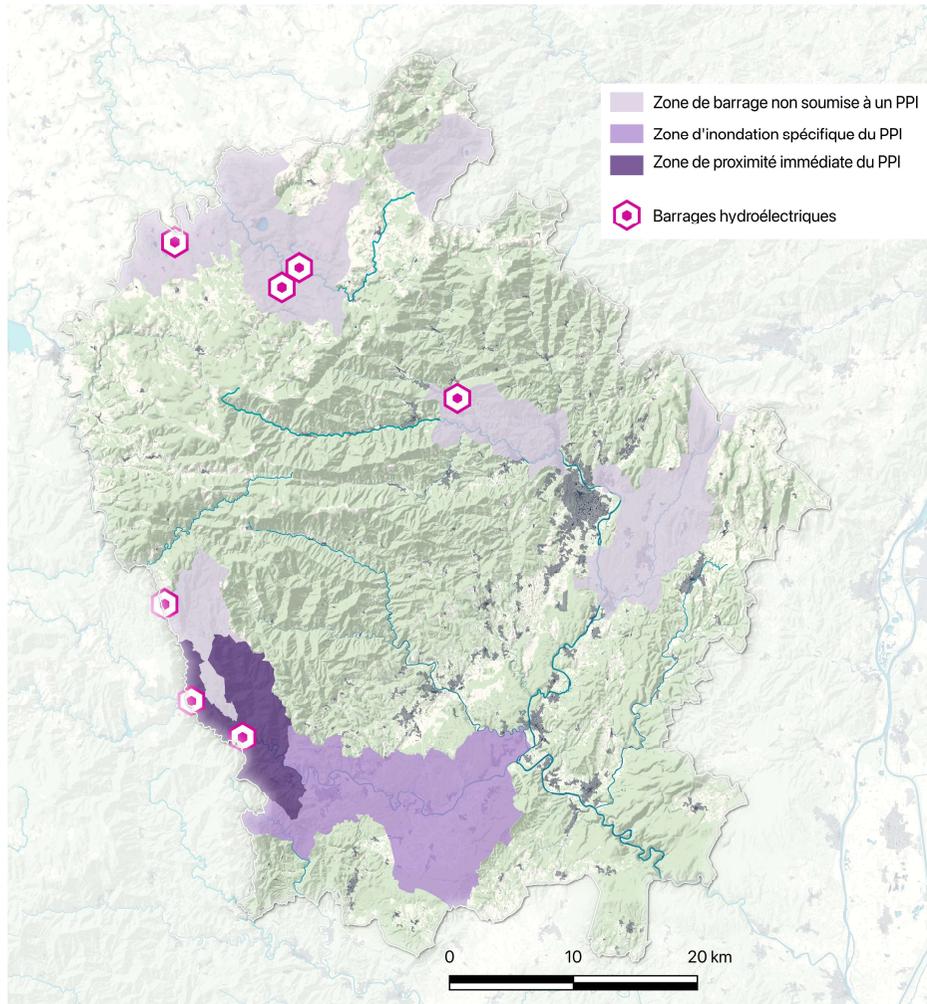
Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La législation des installations classées vise à réduire les dangers ou inconvénients que peuvent présenter les ICPE soit :

- Pour la commodité du voisinage
- Pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques
- Pour l'agriculture
- Pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages

Le territoire est caractérisé par 120 ICPE réparties de façon homogène sur l'ensemble du territoire. Les communes de Lavedieu et d'Aubenas concentrent le plus d'ICPE (soit respectivement 21 et 17). Environ 40 % des ICPE du territoire sont soumises au régime d'autorisation. Aucune n'est classée SEVESO.

*Le risque rupture de barrage sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DDRM7, 2021)*

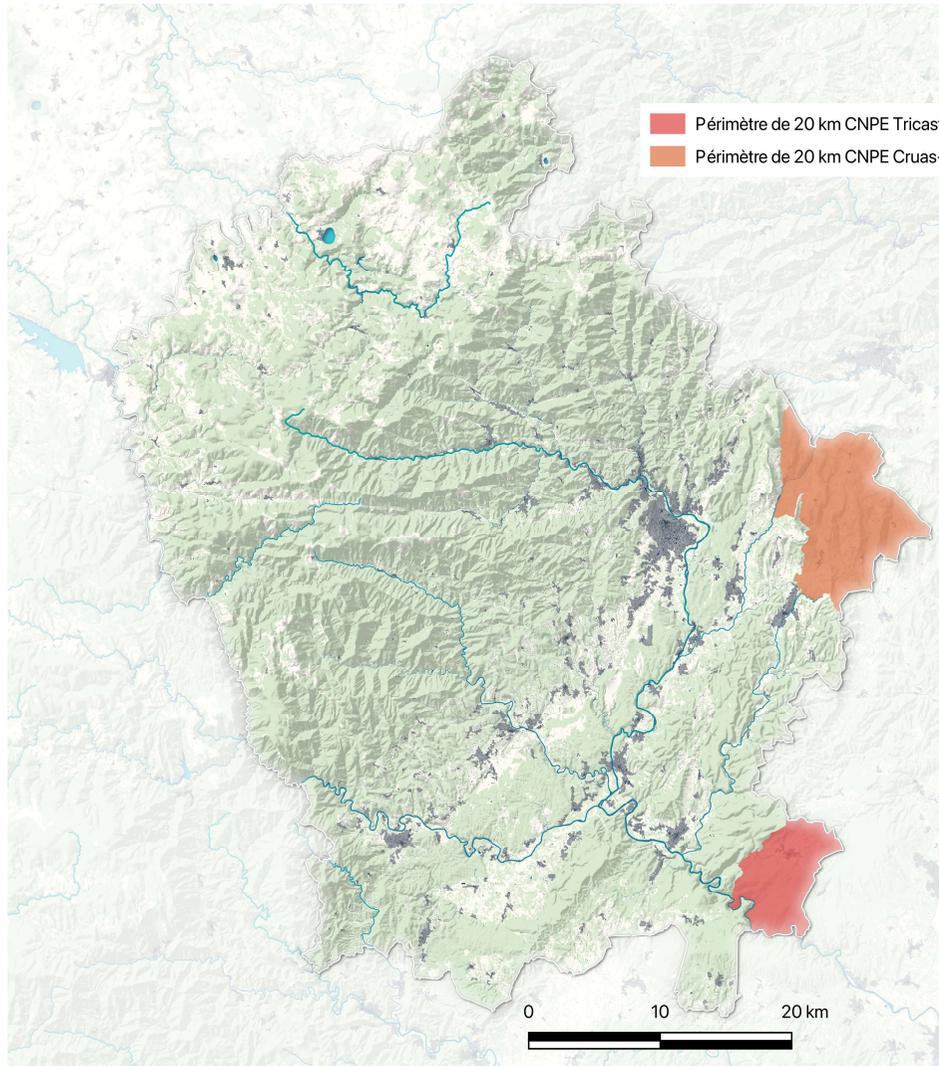


### **6.11.2 Le risque rupture de barrage**

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de rupture peuvent être diverses (défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vice de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations, erreur d'exploitation, de surveillance et/ou d'entretien, malveillance, ...).

Le risque de rupture de barrage sur le territoire du SCoT touche particulièrement 12 communes concentrées sur le sud du territoire (sud du bassin Montagne et moitié ouest du bassin Sud-Ardèche) puisqu'elles se situent dans la zone d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) du barrage de Villefort (Lozère).

*Les communes dans un périmètre de 20 km concernées par le risque nucléaire sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DDRM7, 2021)*



### 6.11.3 Le risque nucléaire

Le risque nucléaire se manifeste par la possibilité d'un accident survenant dans une centrale électrique, une installation de traitement des déchets nucléaires ou un centre de recherche.

De façon générale, le risque nucléaire peut se manifester sous 2 formes :

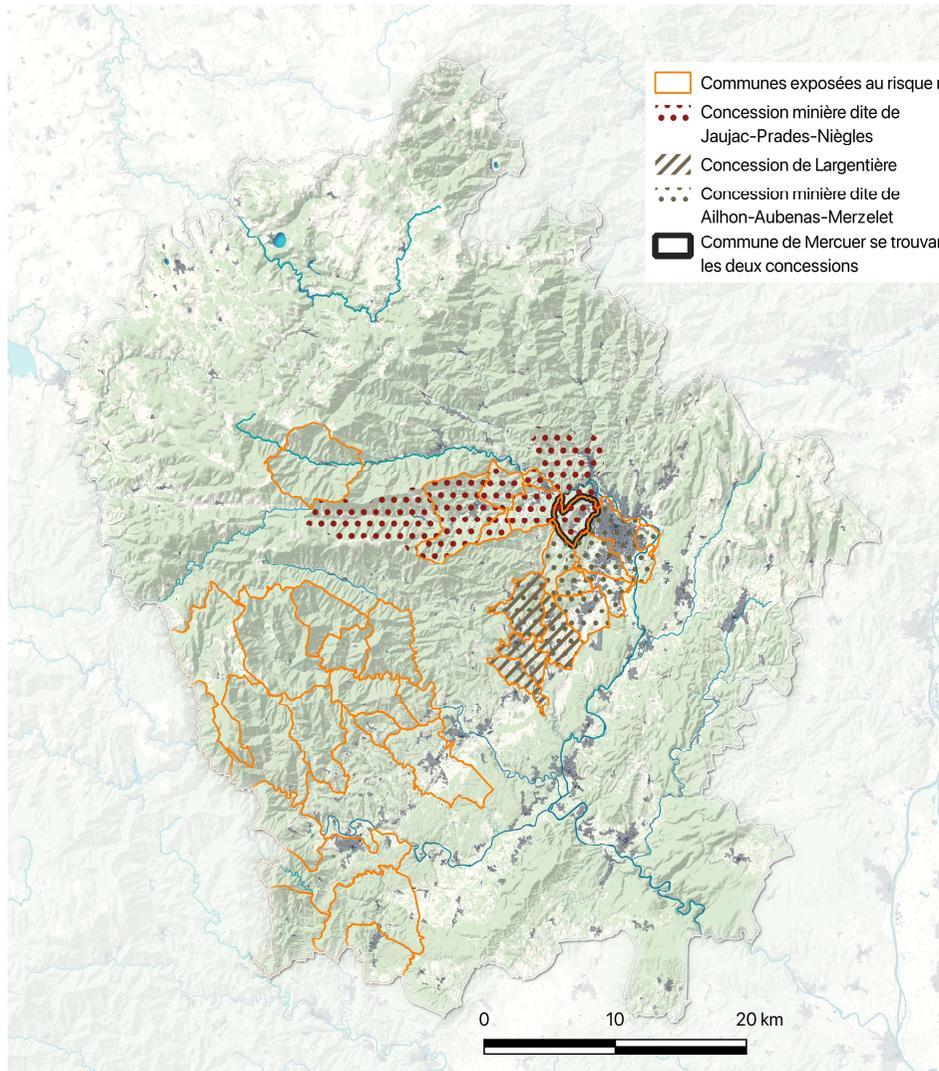
- Lors d'une perte de confinement des installations utilisant ou manipulant des produits radioactifs ;
- Lors d'une perte de confinement des conteneurs contenant des matières radioactives.

Dans le cas d'une centrale nucléaire, le risque nucléaire majeur est la fusion du cœur du réacteur.

Il existe un Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) en Ardèche, sur les communes de Cruas et Meysses. En outre, l'Ardèche est concernée par la centrale nucléaire de St Alban-St Maurice, dans l'Isère, ainsi que par celle du Tricastin, entre la Drôme et le Vaucluse aussi 79 communes ont, à titre préventif, été considérées comme exposées au risque nucléaire.

Sur le territoire de l'Ardèche méridionale, six communes se situent dans un périmètre de 20 km autour du CNPE de Cruas-Meysses, et une commune se trouve dans un périmètre de 20 km autour du CNPE du Tricastin.

Les communes du SCoT de l'Ardèche méridionale concernées par un risque minier (source : DDRM7, 2021)



### 6.11.4 Le risque minier

Le risque minier résulte de la coexistence d'enjeux de surface et d'aléas relatifs à l'exploitation, actuelle ou passée, de substances visées à l'article 2 du code minier. Une mine correspond à un gisement de matériaux (or, charbon, sel, uranium, etc.). Depuis quelques décennies, l'exploitation des mines s'est fortement ralentie en France, et la plupart sont fermées. Il en résulte la présence de nombreuses cavités souterraines artificielles plus ou moins profondes présentant des risques d'effondrement. Le risque minier est lié à l'évolution de ces cavités d'où l'on a extrait charbon, pétrole, gaz naturel ou sels (gemme, potasse), à ciel ouvert ou souterraines, abandonnées et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation. A l'arrêt de l'exploitation des mines souterraines, et en dépit des travaux de mise en sécurité, la présence d'une cavité entraîne la modification de l'équilibre des éléments dans le sol.

La présence d'une cavité entraîne la modification de l'équilibre des éléments dans le sol. Les manifestations en surface du risque minier sont de plusieurs ordres en fonction des matériaux exploités, des gisements et des modes d'exploitation.

On distingue :

- Les mouvements au niveau des fronts de taille des exploitations à ciel ouvert pouvant survenir pendant ou longtemps après l'arrêt des travaux : ravinements liés aux ruissellements, glissements de terrain, chutes de blocs, écoulement en masse ;

- Les affaissements progressifs d'une succession de couches de terrain meuble avec formation en surface d'une cuvette d'affaissement, les tassements ;
- L'effondrement généralisé par dislocation rapide et chute des terrains sus-jacents à une cavité peu profonde et de grande dimension.
- Les fontis avec un effondrement localisé du toit d'une cavité souterraine, montée progressive de la voûte débouchant à ciel ouvert quand les terrains de surface s'effondrent.

Par ailleurs le risque minier peut se manifester par des phénomènes hydrauliques (inondations...), des remontées de gaz de mine, des émissions de rayonnements ionisants et des pollutions des eaux et du sol.

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale englobe plusieurs anciennes concessions minières, notamment celles de Jaujac-Prades-Niègles, Largentière et Ailhon-Aubenas-Merzelet. Ces sites, bien que leur exploitation soit arrêtée, peuvent présenter des risques miniers résiduels.

- **Concession de Jaujac-Prades-Niègles**

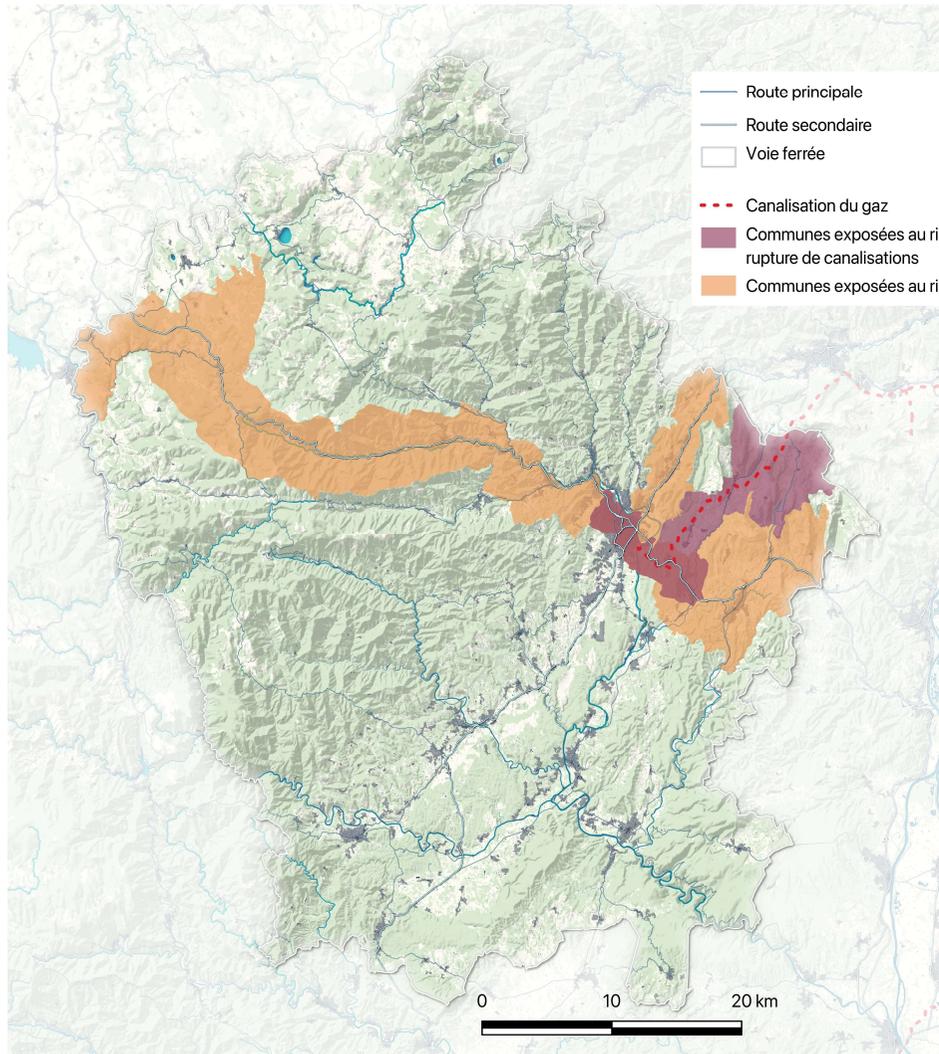
Cette concession, instituée en 1805, a été exploitée pour ses mines de houille jusqu'en 1965. Des études ont été menées pour évaluer les travaux de mise en sécurité nécessaires en raison des risques potentiels liés aux anciennes galeries et cavités souterraines.

- **Concession de Largentière**

Le département de l'Ardèche compte une trentaine d'anciennes mines. Parmi elles, les sites des anciennes concessions de Largentière et, à l'est

de Privas, de Chaliac, ont été identifiés comme présentant les risques environnementaux et sanitaires les plus significatifs.

*Risque de transport de marchandises dangereuses sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisques, DDRM 7, Traitement E.A.U)*



### **6.11.5 Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)**

Les axes de transports routiers, fluviaux, maritimes, ainsi que les conduites (gazoduc, oléoducs) sont susceptibles d'engendrer des dégâts en cas d'accidents. Les produits dangereux transportés (produits chimiques, gaz, hydrocarbures, déchets nucléaires) peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les Transports de Matières Dangereuses dans le SCoT de l'Ardèche méridionale utilisent les voies routières, ferrées ainsi que des canalisations du gaz. Les risques liés à ces transports sont essentiellement dus à l'importance du trafic poids lourds sur les voies de circulation routière.

Une canalisation gaz naturel haute pression traverse 6 communes du SCoT, reliant Privas à Aubenas. Cette servitude impose des reculs d'inconstructibilité allant de 8 à 30 mètres de part et d'autre du linéaire. Par ailleurs, on relève 3 postes liés à cette canalisation située sur les communes d'Aubenas, Lavedieu, et Saint-Gineis-en-Coiron.

## 6.12 Synthèse, enjeux et perspective d'évolution

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale est soumis à plusieurs types de risques naturels et technologiques qui impactent son aménagement et son développement. Cette vulnérabilité s'explique par des facteurs climatiques, géologiques et anthropiques, nécessitant une prise en compte rigoureuse dans les choix de planification.

Le risque d'inondation est prégnant sur ce territoire, principalement en raison du régime climatique méditerranéen de montagne. Les « averses cévenoles », brèves et intenses, provoquent des crues rapides amplifiées par la pente marquée du Haut-Bassin et le caractère encaissé du réseau hydrographique. L'Ardèche et le Chassezac présentent également une sensibilité moyenne aux inondations par remontée de nappe.

Par ailleurs, la géologie variée du territoire, combinée aux épisodes cévenols intenses, favorise les mouvements de terrain, notamment les éboulements, chutes de blocs, glissements de terrain ainsi que les affaissements et effondrements karstiques. Le retrait-gonflement des argiles demeure globalement faible, sauf dans la partie sud-est du territoire où il est fort. Le risque sismique est relativement faible sur le territoire. 37 communes, situées sur la frange est, sont soumises à un risque modéré.

L'Ardèche méridionale est également particulièrement vulnérable aux feux de forêt, avec près de 70 % de son territoire classé en aléa fort ou très fort. L'augmentation des surfaces brûlées ces dernières décennies est alarmante, avec un record de 1 742 hectares détruits en 2022. Les pics d'incendies observés en 2009, 2012, 2017 et 2022 illustrent cette tendance, soulignant l'importance d'une gestion préventive et adaptative face à ce risque.

Le territoire compte également 120 ICPE réparties homogènement, avec une concentration notable à Lavilledieu et Aubenas. Environ 40 % de ces installations relèvent du régime d'autorisation, bien qu'aucune ne soit classée SEVESO.

D'autre part, douze communes du sud du territoire sont situées dans la zone d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) pour le barrage de Villefort (Lozère), impliquant des enjeux spécifiques en cas de rupture.

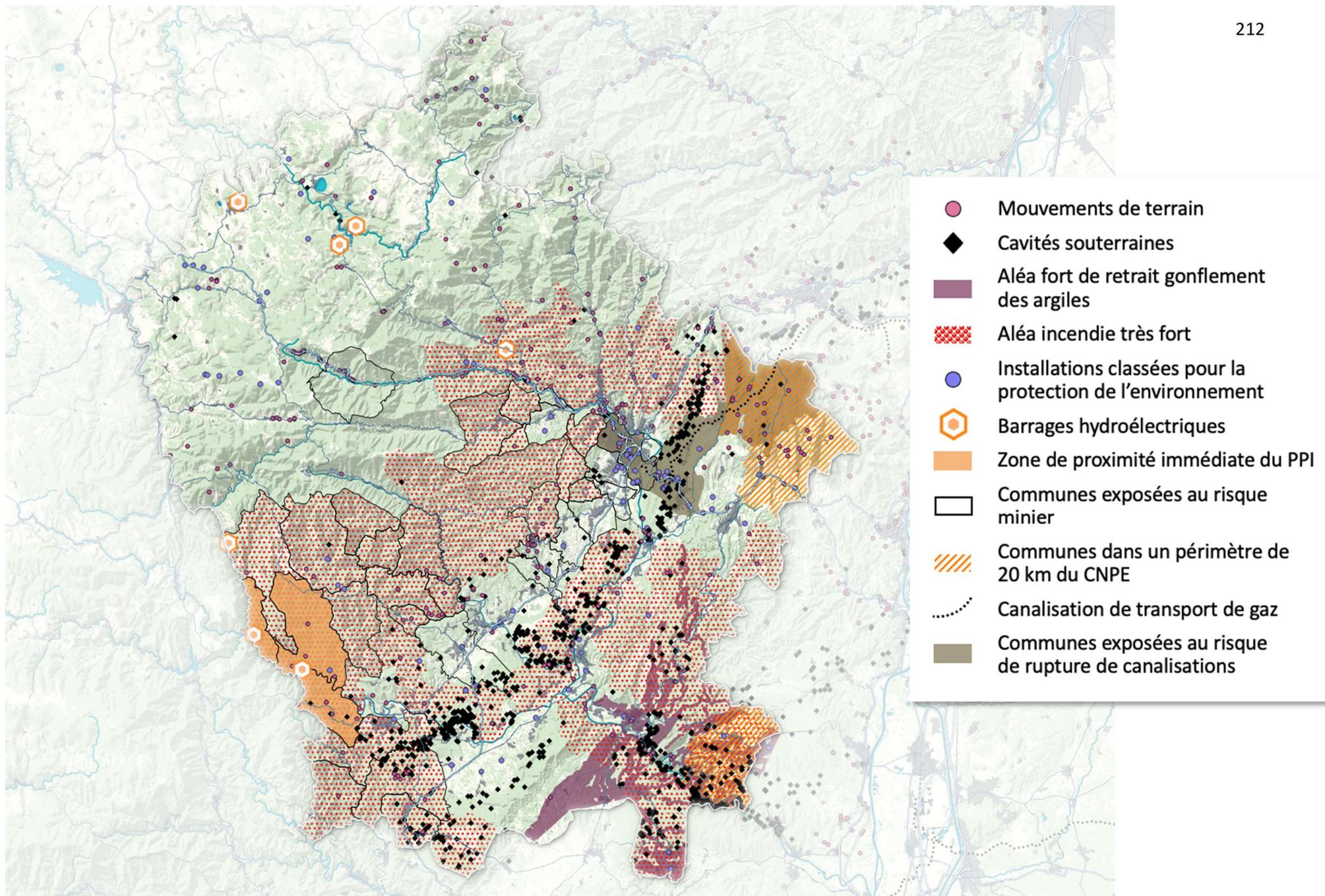
Six communes du SCoT sont concernées par le risque nucléaire en raison de leur proximité avec le CNPE de Cruas-Meysses, tandis qu'une commune est située dans le périmètre de 20 km du CNPE du Tricastin

De plus, plusieurs anciennes concessions minières, telles que celles de Jaujac-Prades-Niègles, Largentièrre et Ailhon-Aubenas-Merzelet, bien que leur exploitation soit arrêtée, peuvent encore présenter des risques résiduels, notamment des affaissements de terrain.

Les transports de matières dangereuses constituent un autre enjeu majeur pour le territoire, utilisant les voies routières, ferrées ainsi qu'une canalisation de gaz naturel haute pression traversant six communes du SCoT. Cette canalisation impose des servitudes d'inconstructibilité allant de 8 à 30 mètres et comprend trois postes situés à Aubenas, Lavilledieu et Saint-Gineis-en-Coiron.

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale présente ainsi une exposition marquée aux risques naturels et technologiques, renforcée par les effets du changement climatique. Ces enjeux doivent être pleinement intégrés dans l'aménagement et la planification territoriale afin de préserver les populations, les activités et l'environnement face aux aléas identifiés.

<b>ENJEUX</b>	Préserver les paysages, les milieux naturels et les activités face à l'intensification du risque de feux de forêt lié à l'effet du changement climatique
	Limiter l'exposition de la population face au risque d'effondrement de cavité
	Anticiper et limiter l'exposition aux inondations pour un aménagement résilient du territoire
	Étudier la cohérence de l'usage des sols avec les mouvements de terrain dans un contexte de changement climatique
	Prévenir l'aggravation du risque de retrait gonflement des argiles par les phénomènes de sécheresse en mettant en place des aménagements vertueux
	Prévenir les conséquences d'une rupture de barrage en renforçant la résilience du territoire et la sécurité des populations
	Prendre en compte les ICPE dans les projets d'aménagement (distances et périmètres de réciprocité, nuisances potentielles occasionnées)
	Prendre en compte les axes de TMD dans les projets d'aménagement (éloigner ou protéger la population de ces axes)



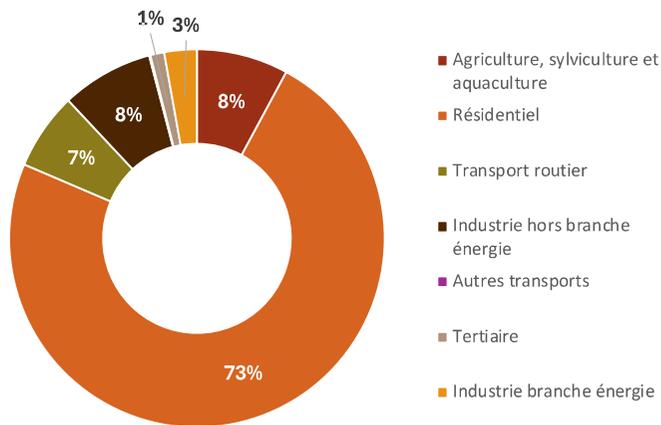


## 7.2 Les émissions de polluants à effet sanitaire

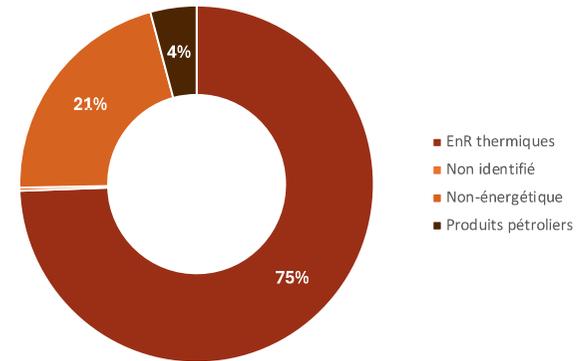
### 7.2.1.1 Les particules fines de diamètre inférieur à 10 µm (PM10)

Les PM10 sont des particules en suspension fines (aérosols, cendres, fumées particulières) de diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm. Selon leur taille, les particules fines pénètrent plus ou moins profondément dans le système respiratoire et peuvent aller se loger dans les ramifications les plus profondes des voies respiratoires (les alvéoles pulmonaires). Plusieurs études ont mis en évidence un lien entre une exposition chronique aux particules, et une augmentation du risque de contracter une maladie cardiovasculaire ou un cancer pulmonaire. A plus court terme, on peut également observer une augmentation de la mortalité, des symptômes respiratoires et des inflammations des poumons. Les particules fines sont également la cause de nombreuses allergies respiratoires.

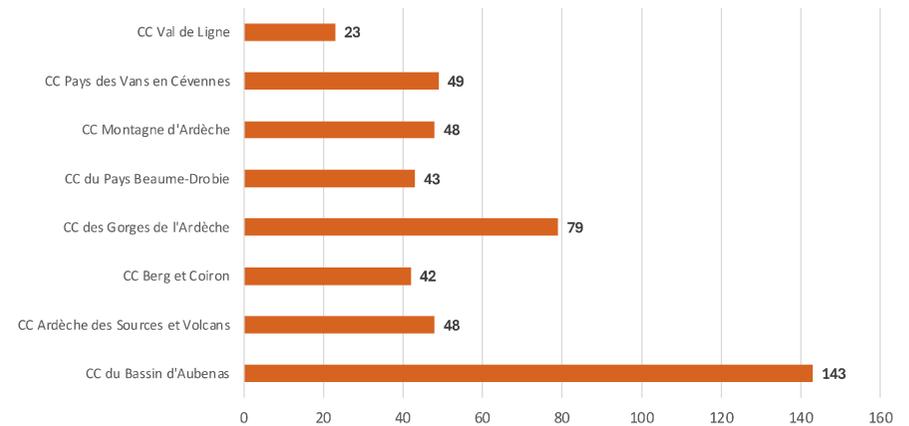
Répartition des émissions de PM10 par secteurs d'activités sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Répartition des émissions de PM10 par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Répartition des émissions de PM10 par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en t (source : TerriSTORY)



En 2023, le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale a enregistré des émissions de PM10 s'élevant à 474 tonnes. Le principal secteur émetteur était le secteur résidentiel, qui représentait 73 % des émissions. Les énergies renouvelables thermiques étaient à l'origine de 75 % des émissions de PM10.

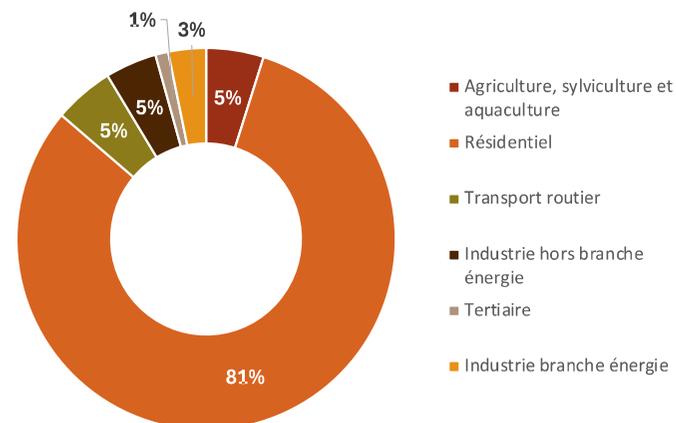
Les EPCI responsables du plus grand volume d'émissions de PM10 sont la CC du Bassin d'Aubenas, avec 143 tonnes, et la CC des Gorges de l'Ardèche, avec 79 tonnes.

### 7.2.1.2 Les particules fines de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2.5)

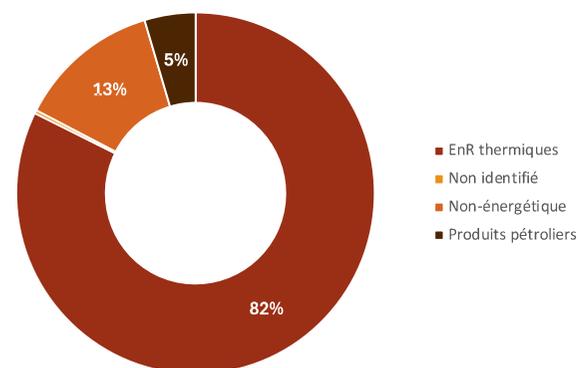
Les PM2,5 sont des particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres. Comme les émissions de PM10, les émissions de PM2,5 proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles, de certains procédés industriels et du transport routier ...

Elles pénètrent au plus profond dans l'appareil respiratoire jusque dans le système sanguin. Les PM2,5 peuvent véhiculer des composés toxiques, allergènes, mutagènes ou cancérigènes.

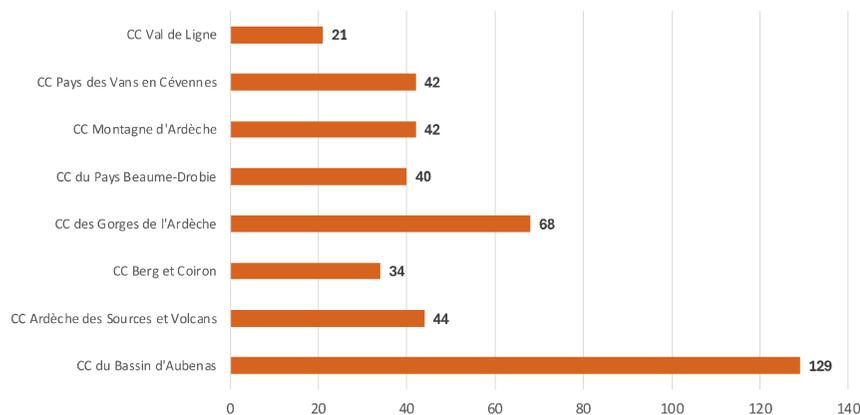
Répartition des émissions de PM2.5 par secteurs d'activités sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Répartition des émissions de PM2.5 par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



*Répartition des émissions de PM2.5 par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en t (source : TerriSTORY)*



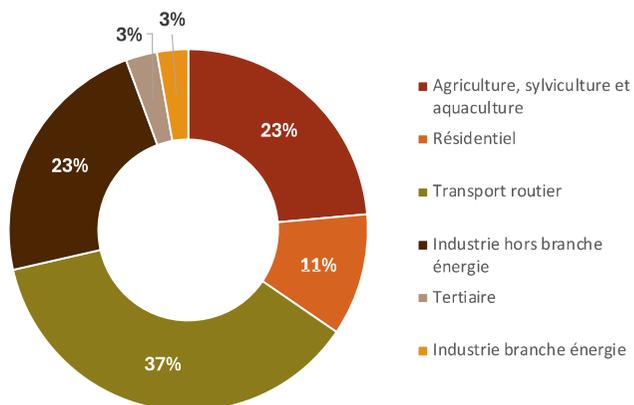
Les émissions de PM2.5 sont estimées à 419 tonnes en 2023 soit 2 % des émissions de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Les secteurs résidentiel (81 %), agricole (5 %), routier (5 %) et industriel hors branche énergie (5 %) engendrent les principales émissions de PM2.5 du territoire. La part du secteur résidentiel est plus importante pour les PM2.5 que pour les PM10. 82 % des émissions sont issues de la combustion des énergies renouvelables thermiques. Une part importante (13 %) des émissions de PM2.5 est due à des émissions non énergétiques. La combustion des produits pétroliers représente 5 % des émissions totales de PM2.5. La CC du Bassin d'Aubenas est le principal émetteur de PM2.5, avec 129 tonnes émises en 2023.

### 7.2.1.3 Les oxydes d'azote (NOx)

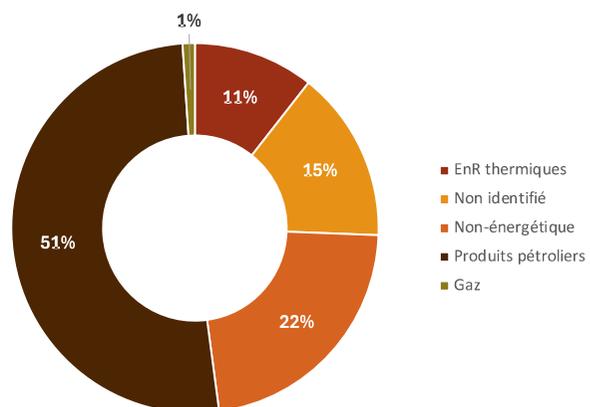
Les oxydes d'azote (NO et NO<sub>2</sub>) se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Les oxydes d'azote sont des gaz irritants (notamment pour les bronches) et ils réduisent le pouvoir oxygénateur du sang. Ils ont également des effets sur l'environnement avec l'acidification des pluies et des eaux douces. Les rejets proviennent principalement des secteurs utilisateurs de combustibles.

Les émissions de NOx sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale sont estimées à 989 tonnes pour l'année 2023, soit 1,2 % des émissions régionales. Le principal poste émetteur est celui du transport routier, responsable de 37 % des émissions de NOx du territoire. Le secteur agricole est le deuxième secteur émetteur de NOx, avec 23 % des émissions du territoire et le troisième est le secteur de l'industrie hors branche énergie avec également 23 % des émissions du territoire.

Répartition des émissions de NOx par secteurs d'activités sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



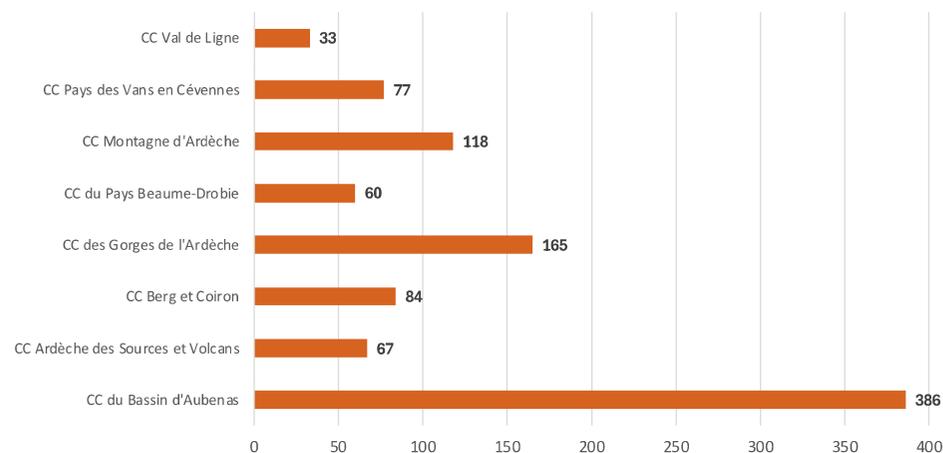
Répartition des émissions de NOx par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Les émissions de NOx sont en grande partie issues de la combustion des produits pétroliers représentant 52 % des émissions suivies par les émissions non énergétiques avec 22 %.

La CC du Bassin d'Aubenas est le principal émetteur de NOx, avec 386 tonnes émises en 2023.

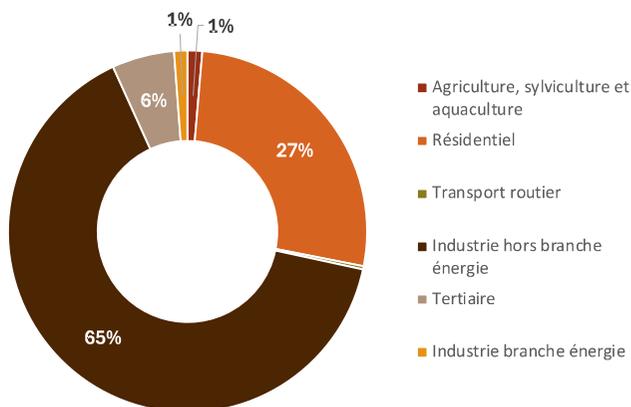
Répartition des émissions de NOx par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en t (source : TerriSTORY)



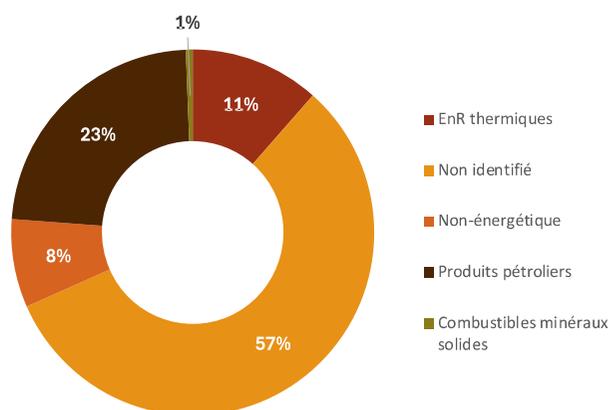
#### 7.2.1.4 Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

Le dioxyde de soufre est produit lors de la combustion d'énergies fossiles sulfurées. Ce polluant a des effets significatifs sur la santé humaine et sur la dégradation de l'environnement (acidification des pluies et des sols). Il altère la fonction pulmonaire chez l'enfant et provoque des symptômes respiratoires chez l'adulte (toux, gêne respiratoire, bronchite...).

Répartition des émissions de SO<sub>2</sub> par secteurs d'activités sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



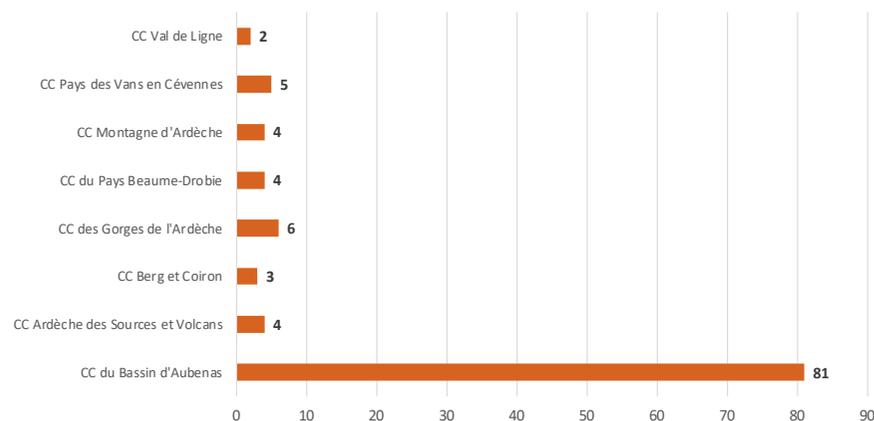
Répartition des émissions de SO<sub>2</sub> par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Les émissions de SO<sub>2</sub> sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale sont estimées à 109 tonnes pour l'année 2023. Ces émissions représentent 0,8 % des émissions de SO<sub>2</sub> de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Elles sont largement dominées par les émissions des secteurs de l'industrie hors branche énergie et du résidentiel (65 % et 27 % respectivement). Le secteur tertiaire est le troisième secteur émetteur, avec 6 % des émissions de SO<sub>2</sub>.

La CC du Bassin d'Aubenas est le principal émetteur de NO<sub>x</sub>, avec 386 tonnes émises en 2023.

Répartition des émissions de SO<sub>2</sub> par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en t (source : TerriSTORY)



### 7.2.1.5 Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)

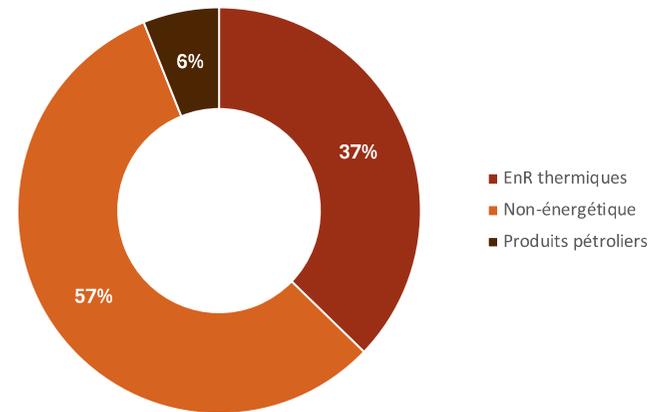
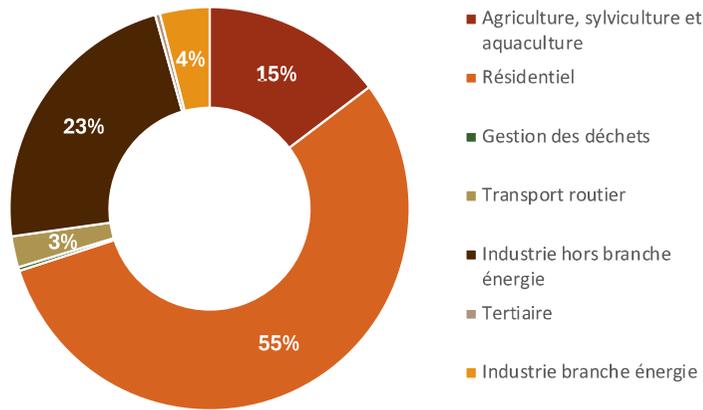
Les COV (Composés Organiques Volatils) sont des gaz composés d'au moins un atome de carbone, combiné à un ou plusieurs des éléments suivants : hydrogène, halogène, oxygène, soufre, phosphore, silicium ou

azote. On distingue souvent le méthane (CH<sub>4</sub>) qui est le COV le plus présent dans l’atmosphère mais qui n’est pas directement nocif pour la santé ou l’environnement tout en étant, en revanche, un gaz à effet de serre. Le reste des COV est communément nommé COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques). Les COV constituent des précurseurs de l’ozone et de fines particules (les aérosols organiques secondaires).

l’aménagement intérieur contiennent des COV : peintures, colles, encres, solvants, cosmétiques ... Ces composés sont susceptibles de s’en évaporer, ce qui représente un réel enjeu pour la qualité de l’air intérieur.

Répartition des émissions des COVNM par secteurs d’activités sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)

Répartition des émissions des COVNM par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)

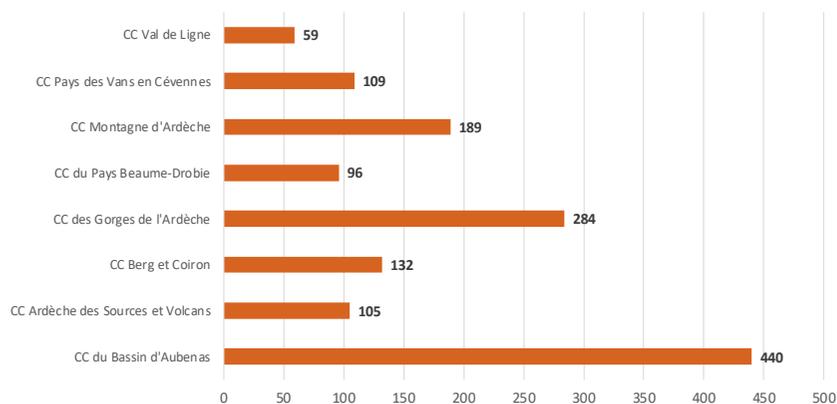


Les émissions de COVNM sur le territoire sont estimées à 1415 tonnes pour l’année 2023 soit 1,3 % des émissions de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Les secteurs résidentiel et industriel hors branche énergie représentent les principaux secteurs émetteurs de COVNM, avec 55 % et 23 % des émissions du territoire. De nombreux éléments de

Plus de la moitié des émissions de COVNM (57 %) sont dues à des émissions non énergétiques. Les EnR thermiques et la combustion des produits pétroliers représentent respectivement 37 % et 6 % des émissions totales de COVNM.

La CC du Bassin d’Aubenas est le principal émetteur des COVNM, avec 440 tonnes émises en 2023.

Répartition des émissions des COVNM par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en t (source : TerriSTORY)

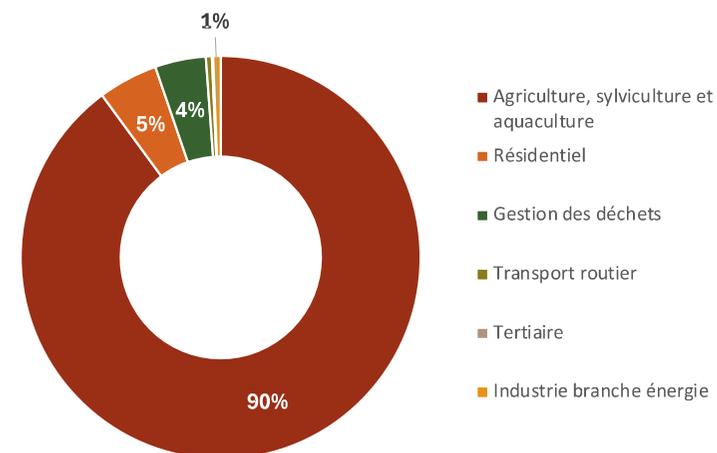


### 7.2.1.6 L'ammoniac (NH<sub>3</sub>)

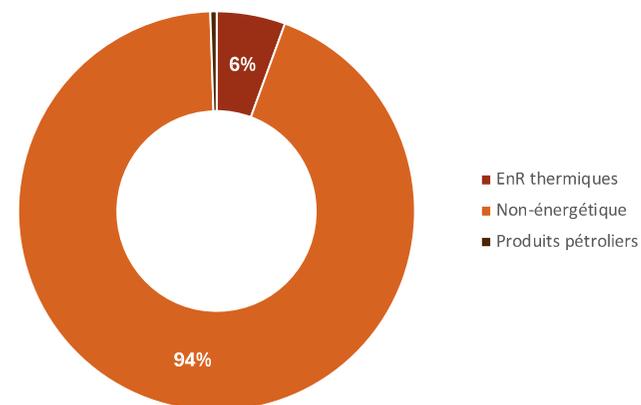
A faible dose, seule son odeur piquante peut être décelée ; à plus fortes concentrations, il brûle les yeux et les poumons. Lors d'une présence trop importante dans le sang, l'ammoniac peut entraîner des troubles de la personnalité et du comportement, ou encore des troubles digestifs.

L'ammoniac est un gaz incolore et irritant. Il contribue largement à l'acidification des milieux environnementaux, rendant les espèces plus vulnérables à certaines pollutions et maladies, et menaçant la biodiversité. Il se recombine avec des oxydes d'azote et de soufre pour former des PM<sub>2,5</sub>.

Répartition des émissions de NH<sub>3</sub> par secteurs d'activités sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Répartition des émissions de NH<sub>3</sub> par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)

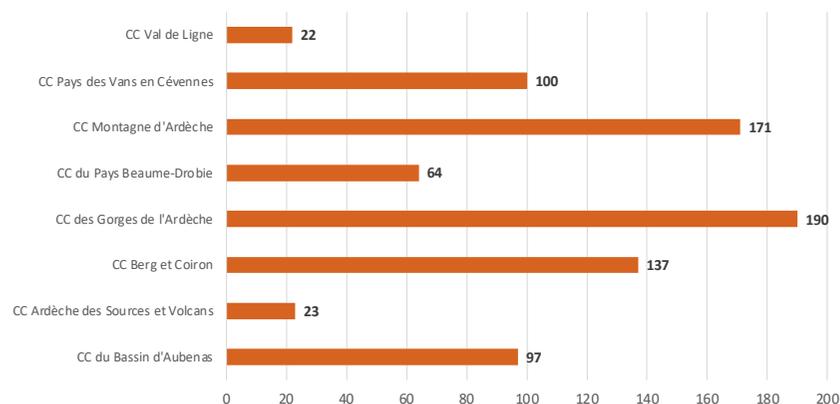


Les émissions de NH<sub>3</sub> sont estimées à 804 tonnes pour l'année 2023, représentant environ 1,3 % des émissions de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Elles proviennent essentiellement du secteur agricole, responsable de 90 % des émissions du territoire.

Les émissions de NH<sub>3</sub> sont dues à des émissions non énergétiques avec 94 %.

Les EPCI responsables du plus grand volume d'émissions de NH<sub>3</sub> sont la CC des Gorges de l'Ardèche, avec 190 tonnes, et la CC Montagne d'Ardèche, avec 171 tonnes.

*Répartition des émissions de NH<sub>3</sub> par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en t (source : TerriSTORY)*



### 7.2.1.7 Les autres polluants

D'autres polluants atmosphériques peuvent être présent dans l'air, comme les métaux lourds, le monoxyde de carbone (CO), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et l'ozone (O<sub>3</sub>).

**Les métaux lourds** sont également présents dans l'atmosphère : on recense le plomb (Pb), le cadmium (Cd), le mercure (Hg), l'arsenic (As) et le nickel (Ni), qui sont les plus toxiques. Ils résultent des combustions de charbon, pétroles et ordures ménagères, et de certains procédés industriels. Le plomb était particulièrement présent dans l'atmosphère jusqu'à l'interdiction de l'essence plombée en 2009. Les métaux lourds s'accumulent dans l'organisme, avec des effets toxiques à plus ou moins long terme. On les retrouve sous forme de fines poussières dans l'air, qui peuvent se déposer dans les voies respiratoires ou être dégluties ; elles peuvent également se déposer sur les végétaux, les sols, les eaux... Et contaminer les chaînes alimentaires.

**Le monoxyde de carbone** est issu de combustions incomplètes de composés carbonés, comme le charbon par exemple. Il vient également des gaz d'échappement des voitures, ainsi que des appareils de chauffage domestique. Le monoxyde de carbone est particulièrement dangereux pour l'homme, car il est hautement toxique, mais incolore, inodore et sans saveur. Lorsqu'il est respiré, il va se fixer sur l'hémoglobine du sang à la place de l'oxygène, entraînant une mauvaise oxygénation des organes vitaux. Il peut entraîner le coma, voire la mort lors d'une exposition prolongée sans protection. Il peut rester plusieurs mois dans l'atmosphère.

**Le protoxyde d'azote** est un puissant gaz à effet de serre, et est notamment dangereux pour la couche d'ozone qu'il détruit. Il provient en majeure partie de l'agriculture avec l'utilisation d'engrais azotés, mais également de certaines combustions de matières organiques et fossiles.

**L'ozone** n'est pas directement émis par les activités humaines ou naturelles. Il est le produit d'une réaction chimique entre des COV et les NOx, en présence de lumière naturelle. Il ne faut pas confondre l'ozone de la couche d'ozone, qui nous protège des rayons ultraviolets du soleil, avec l'ozone présent à basse altitude, qui est un polluant qui irrite les yeux et l'appareil respiratoire, et qui impacte la végétation.

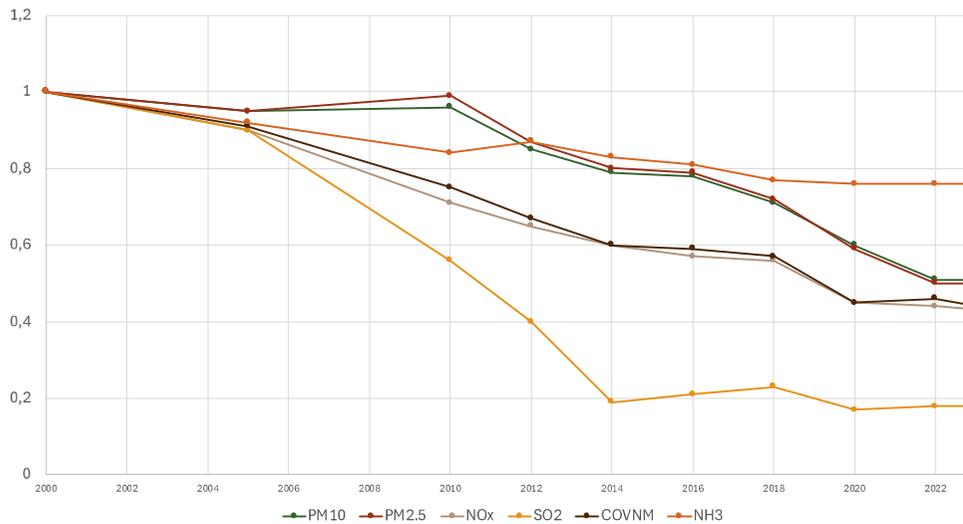
### 7.2.1.8 L'évolution des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire du SCoT entre 2000 et 2023

La diminution significative des émissions de polluants atmosphériques au cours des deux dernières décennies témoigne des efforts déployés pour améliorer la qualité de l'air. La réduction progressive des émissions de SO<sub>2</sub>, de NH<sub>3</sub>, de particules fines (PM10 et PM2.5), ainsi que des COVNM et des NOx contribue à limiter les impacts négatifs sur la santé humaine et l'environnement. La baisse des particules fines et des oxydes d'azote, par exemple, réduit les risques de maladies respiratoires et cardiovasculaires, tandis que la diminution du soufre participe à la prévention des pluies acides, qui altèrent les écosystèmes et les sols.

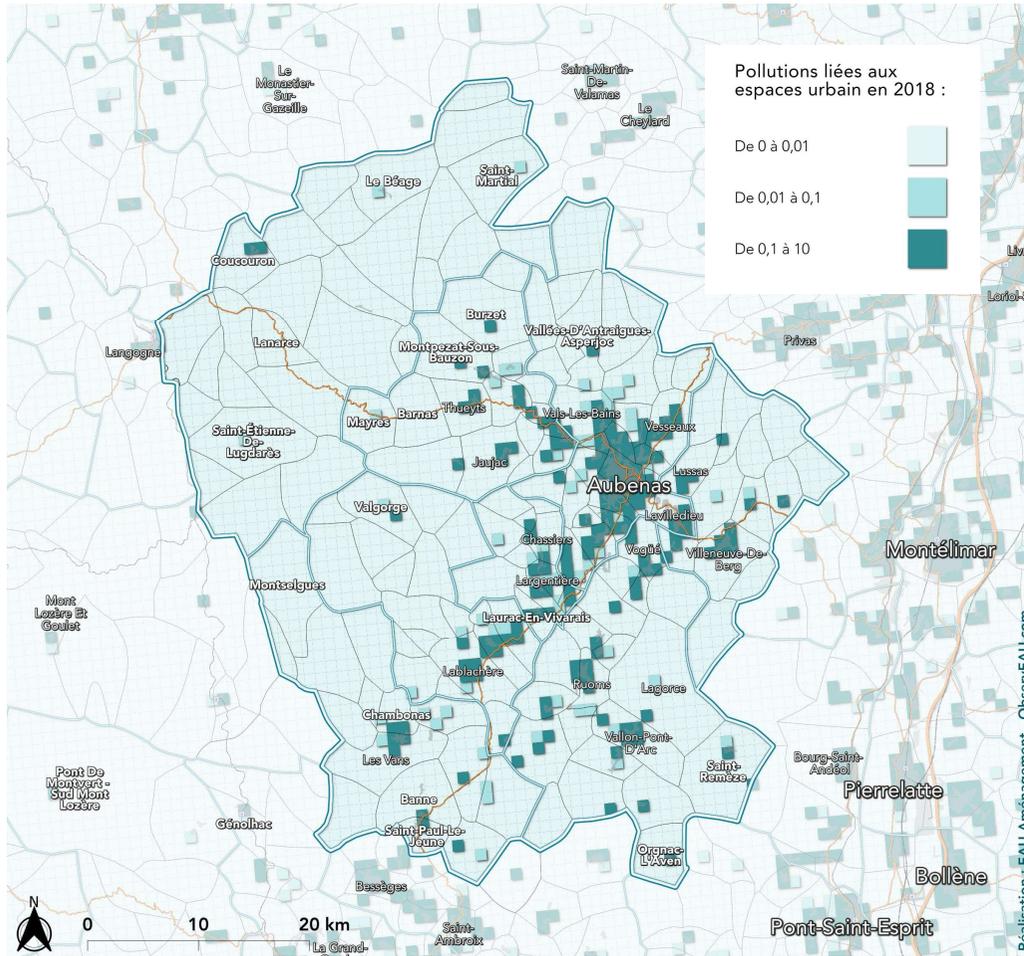
Bien que certaines tendances semblent aujourd'hui marquer le pas, poursuivre ces dynamiques de réduction demeure essentiel pour préserver la santé des populations et assurer un cadre de vie plus sain et durable.

- Les émissions de SO<sub>2</sub> (soufre) ont fortement été réduites de 2000 à 2014 avant de suivre une tendance de stagnation depuis.
- Les émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) elles semblent être sur une dynamique de lente décroissance (-24 % depuis 23 ans, soit -1 % par an).
- Les émissions particulaires ont diminué d'environ 50 % sur cette même période, ce de façon assez progressive.
- En 23 ans, les émissions de COVNM et de NOx ont diminué d'environ 56 %.

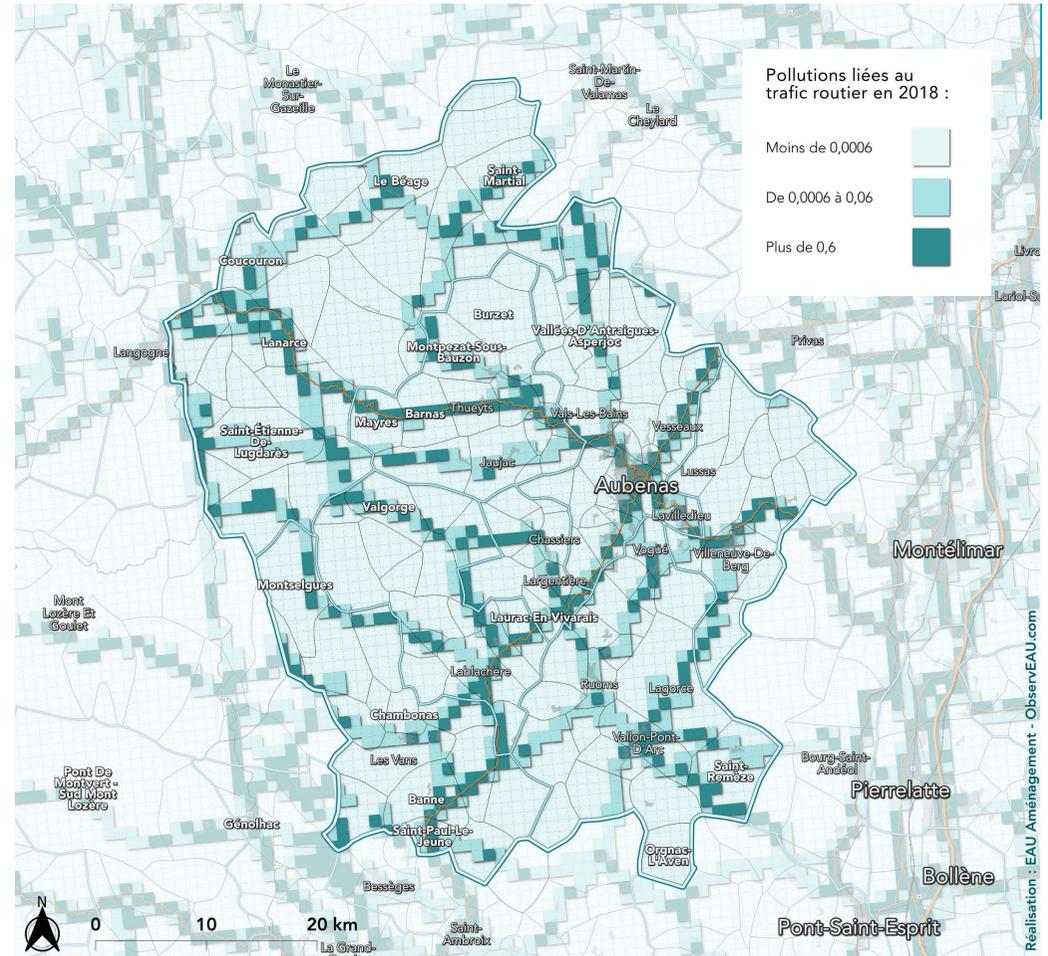
*Évolutions des émissions par polluants atmosphériques depuis 2000 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : TerriSTORY)*



Pollutions liées aux espaces urbains en 2018  
(Source : EEA, traitement E.A.U.)



Pollutions liées au trafic routier en 2018  
(Source : EEA, traitement E.A.U.)



### 7.3 Émissions de Gaz à Effet de Serre

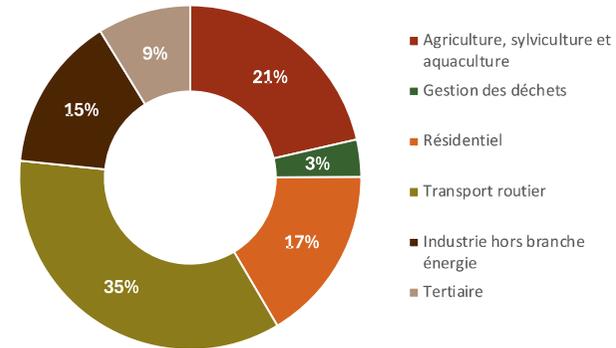
Les gaz à effet de serre ont des origines différentes (transport, agriculture, chauffage, climatisation, etc.) et n’ont pas tous les mêmes effets au regard du changement climatique. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d’autres et/ou une durée de vie plus longue.

En 2023, les émissions de GES s’élèvent à 443 kteq CO<sub>2</sub> sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale soit 0,9 % des émissions de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Depuis 2000, le territoire a enregistré une diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 561 kteq CO<sub>2</sub> en 2000 à 443,5 kteq CO<sub>2</sub>.

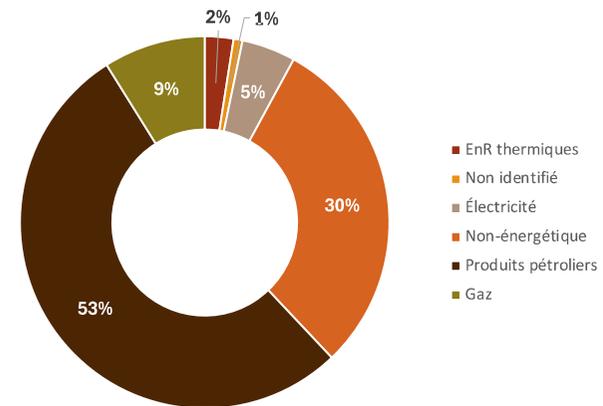
Le transport routier est le premier secteur émetteur du territoire, avec 35 % des émissions de GES suivi par les secteurs agricole et résidentiel émettant chacun respectivement 21 % et 17 % des émissions du territoire. Plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre (53 %) provient de la combustion de produits pétroliers, faisant de ce secteur le principal contributeur aux émissions du territoire. En deuxième position figurent les émissions non identifiées, qui représentent 30 % du total.

Sur le territoire du SCoT, la CC du Bassin d’Aubenas est le principal émetteur des GES, avec 148 kteq CO<sub>2</sub> émises en 2023.

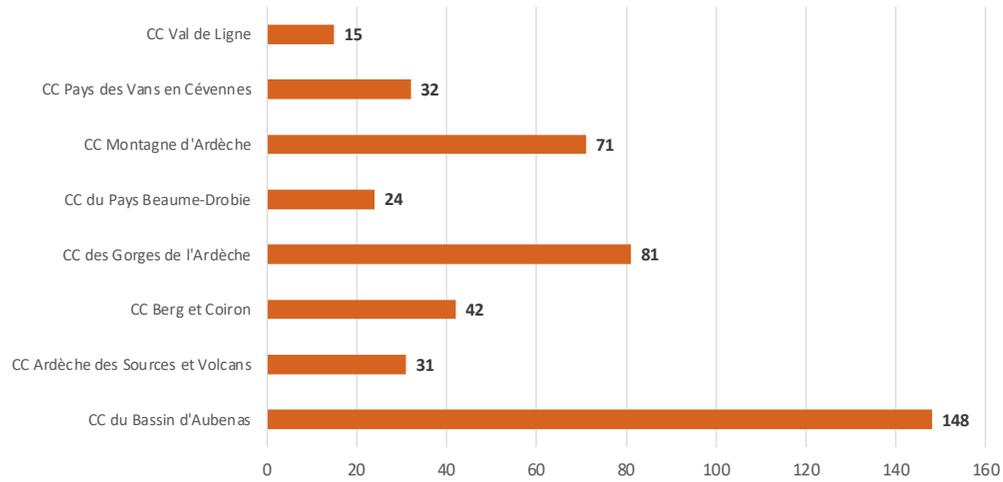
Répartition des émissions des GES par secteurs d’activités sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



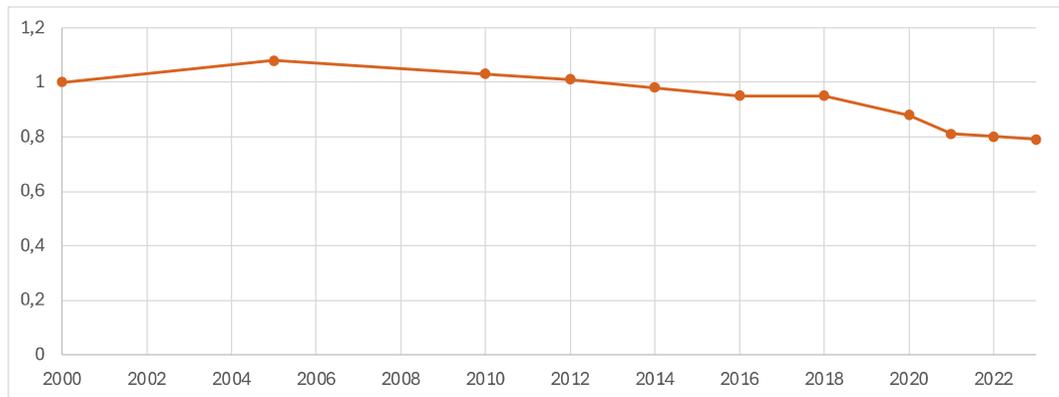
Répartition des émissions des GES par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



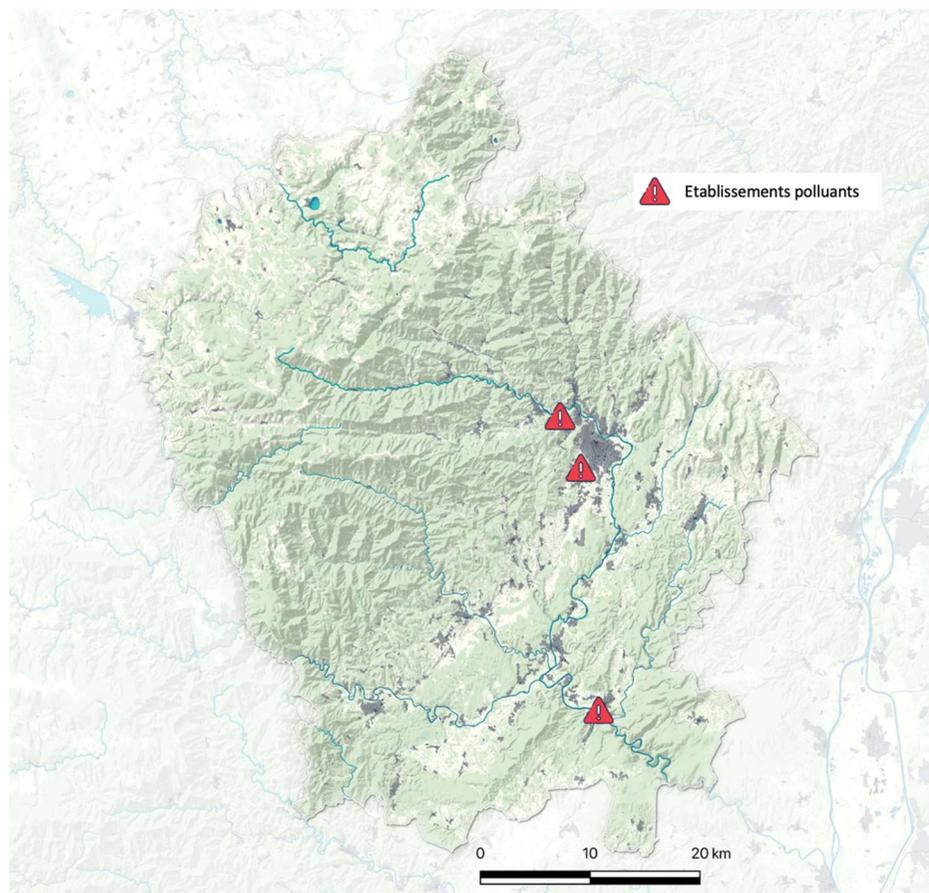
Répartition des émissions des GES par EPCI sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale en 2023 en kteq CO<sub>2</sub> (source : TerriSTORY)



*Évolutions des émissions des GES depuis 2000 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : TerriSTORY)*



*Bilan des émissions polluantes des établissements du SCoT de l'Ardèche méridionale recensés au RRTP (source : DATA.gouv.fr, données 2022)*



## 7.4 Établissements polluants RRTP

Le registre des rejets et des transferts de polluants (RRTP) est un inventaire national :

- Des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol
- De la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux

3 établissements du SCoT de l'Ardèche méridionale sont recensés dans ce registre. Ces établissements sont situés sur les communes de Labégude, Saint-Étienne-de-Fontbellon et Vallon-Pont-d'Arc, mais, selon le type de pollution, les communes adjacentes peuvent également être soumises à ces pollutions (au regard du type de potentielle propagation).

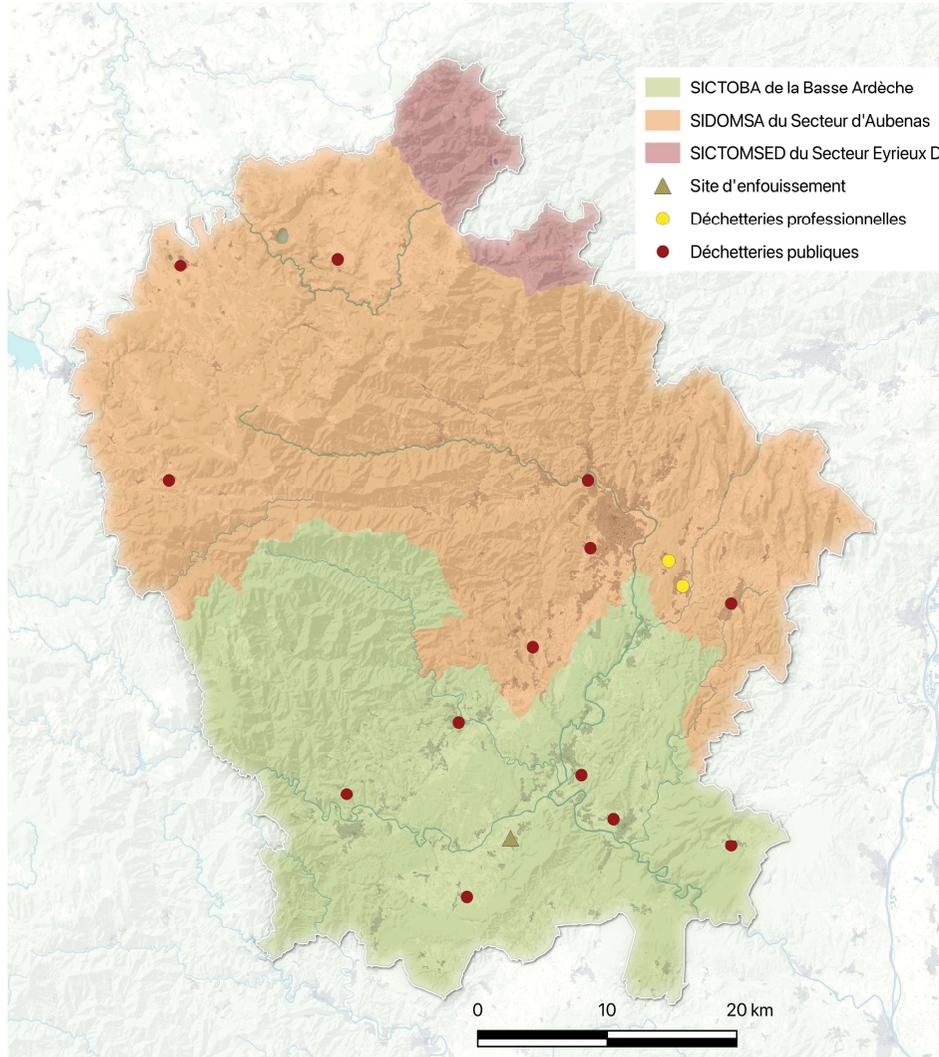
Les types de polluants diffèrent selon l'activité de l'établissement en question. Le milieu récepteur de ces rejets est principalement l'air (100 %). Les principaux polluants sont :

- Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) d'origine biomasse et non biomasse
- Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>)
- Hydrofluorocarbures (HFC)
- Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)

Soulignons enfin que ces émissions polluantes sont encadrées par la réglementation en vigueur.

Territoire	Nom établissement	Milieu	Polluant	Quantité	Unité
Labégude	OI FRANCE SAS	Air	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) d'origine non biomasse	34400000	kg/an
			Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) total (d'origine biomasse et non biomasse)	34400000	kg/an
			Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	132000	kg/an
Saint-Étienne-de-Fontbellon	SOSUMAR SA CENTRE LECLERC- STATION SCE	Air	Hydrofluorocarbures (HFC)	313	kg/an
Vallon-Pont-d'Arc	UNION DES DISTILLERIES DE LA MEDITERRANEE	Air	Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	72700	kg/an
			Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) d'origine biomasse	14300000	kg/an
			Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) total (d'origine biomasse et non biomasse)	16100000	kg/an

*Gestion et traitement des déchets sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : SINOE)*



## 7.5 Gestion des déchets

La gestion des déchets ménagers et assimilés sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale repose sur l'action de trois syndicats intercommunaux :

- SIDOMSA du secteur d'Aubenas,
- SICTOBA de la Basse Ardèche,
- SICTOMSED du secteur Eyrieux Doux.

Chacun de ces syndicats assure la collecte, le traitement et l'élimination des déchets selon des modalités spécifiques :

- SIDOMSA du secteur d'Aubenas :

Ce syndicat collecte trois flux de déchets, dont un en porte-à-porte, avec un schéma spécifique pour les emballages et le papier. Il exploite 15 déchèteries, desservant en moyenne 4 593 habitants chacune. Les déchets sont principalement traités sur la plateforme de compostage de Lavilledieu et à l'Optimale Suez.

- SICTOBA de la Basse Ardèche

Collectant deux flux de déchets, dont un en porte-à-porte, ce syndicat dispose de sept déchèteries, avec une moyenne de 5 252 habitants par déchèterie. L'élimination des déchets verts s'effectue par broyage sur plusieurs sites : Barjac, Les Vans, Les Rosières, Valgorge, Vallon-Pont-d'Arc et l'Isnd de Grospierres.

- **SICTOMSED du secteur Eyrieux Doux**

Ce syndicat collecte quatre flux de déchets, sans collecte en porte-à-porte, et dispose d'une seule déchèterie, couvrant ainsi 10 864 habitants. La gestion des déchets repose sur un schéma de collecte différent des deux autres syndicats.

Tous trois assurent la gestion des déchets en régie, garantissant une maîtrise publique du service. La disparité du nombre de déchèteries et des modes de collecte entre ces syndicats traduit les spécificités territoriales, tant en termes de densité de population que de contraintes géographiques. Cette diversité implique une nécessaire coordination afin d'assurer une gestion optimisée et durable des déchets sur l'ensemble du territoire du SCoT.

*Caractéristiques des services (collectes, déchèteries, installations de traitement) sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité (année de référence : 2023) (source : SINOE, Traitement E.A.U)*

	SIDOMSA du secteur d'Aubenas	SICTOBA de la Basse Ardèche	SICTOMSED du Secteur Eyrieux Doux
Flux collectés	3	2	4
Dont en porte-à-porte	1	1	0
Schéma de collecte des RSOM	Emballages - Papier		Autre schéma de collecte
Déchetterie	15	7	1
Soit	4 593 habitants par déchèterie	5 252 habitants par déchèterie	10 864 habitants par déchèterie
Mode d'exploitation principal	Régie	Régie	Régie
Installation(s) d'élimination	Plate-forme de Compostage Lavilledieu, l'Optimale Suez	Plateforme de Compostage de Barjac, Broyage de Déchets Verts des Vans, Broyage de Déchets Verts Rosières, Broyage de Déchets Verts Valgorge, Broyage de Déchets Verts Vallon-pont-d'arc, Isdnd de Grospierres	

Les trois syndicats de gestion des déchets du territoire du SCoT mettent en œuvre des actions de prévention visant à réduire la production de déchets à la source. Toutefois, leur degré d'engagement et le type d'actions menées diffèrent :

- **SIDOMSA du secteur d'Aubenas**

Ce syndicat participe activement à des programmes de prévention, notamment en s'impliquant dans un programme pluriannuel spécifique. Cependant, il ne propose pas de soutien aux opérations de compostage domestique ni de mesures particulières de prévention auprès des scolaires et collectivités.

- **SICTOBA de la Basse Ardèche**

En complément de son engagement dans un programme pluriannuel de prévention, le SICTOBA accompagne la mise en place du compostage domestique et mène des actions de sensibilisation auprès des scolaires et des collectivités. Cet engagement diversifié démontre une volonté d'agir à différents niveaux pour réduire la production de déchets à la source.

- **SICTOMSED du secteur Eyrieux Doux**

Ce syndicat s'inscrit également dans un programme de prévention à long terme, mais, à l'instar du SIDOMSA, il ne développe pas d'actions spécifiques de soutien au compostage domestique ou de sensibilisation auprès des scolaires et collectivités.

En termes de formation, seul le SICTOBA se distingue par sa participation à des sessions sur la prévention des déchets en collectivités et sur la mise en œuvre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA), témoignant d'une démarche proactive pour améliorer ses pratiques et sensibiliser ses partenaires.

*Moyens de prévention des déchets (année de référence : 2023) (source : SINOE, Traitement E.A.U)*

	SIDOMSA du secteur d'Aubenas	SICTOBA de la Basse Ardèche	SICTOMSED du Secteur E
Engagement dans programme de prévention		x (structure porteuse)	x (via une structure porteuse)
Présence animateur plan et programme de prévention		x	
Engagement dans opération de compostage domestique	x	x	x
Formations suivies			
Prévention des déchets et collectivités			
Animer et coordonner un PLPDMA		x	
Réduction du gaspillage alimentaire			
Devenir maître-composteur			

L'évolution des quantités de déchets collectés entre 2017 et 2023 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale met en évidence des tendances contrastées selon les types de déchets et les intercommunalités :

- **Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)**

La majorité des intercommunalités ont enregistré une diminution de la quantité totale de DMA collectés. Cette tendance globale à la baisse reflète les efforts de prévention et de réduction des déchets à la source. Toutefois, certaines intercommunalités, comme la CC des Gorges de l'Ardèche et la CC du Bassin d'Aubenas, présentent une légère augmentation, témoignant de dynamiques locales spécifiques.

- **Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)**

Une diminution notable des OMR est observée dans l'ensemble des intercommunalités. Cette baisse généralisée illustre l'impact des politiques de tri et de valorisation des déchets, qui contribuent à réduire la part des déchets non recyclables.

- **Ordures Ménagères Assimilées (OMA)**

Contrairement aux OMR, les OMA affichent des évolutions plus contrastées. Certaines intercommunalités, comme la CC des Gorges de l'Ardèche et la CC Ardèche Rhône Coiron, ont vu leurs quantités d'OMA augmenter, tandis que d'autres, comme la CC Val de Ligne et la CC du Bassin d'Aubenas, ont enregistré une diminution. Ces variations peuvent s'expliquer par des différences dans les pratiques locales de gestion des déchets assimilés.

La tendance générale sur le territoire du SCoT montre une réduction des OMR et, dans une moindre mesure, des DMA, traduisant une amélioration des pratiques de tri et de prévention. Toutefois, l'évolution hétérogène des OMA souligne la nécessité d'harmoniser les actions de sensibilisation et de gestion des déchets assimilés à l'échelle intercommunale. Cette dynamique s'inscrit pleinement dans les objectifs du SCoT visant à réduire l'impact environnemental des déchets et à promouvoir une économie circulaire.

*\*Les déchets ménagers et assimilés (DMA) correspondent aux OMA et aux déchets occasionnels essentiellement collectés en déchèterie (encombrants, déchets verts, déblais et gravats...).*

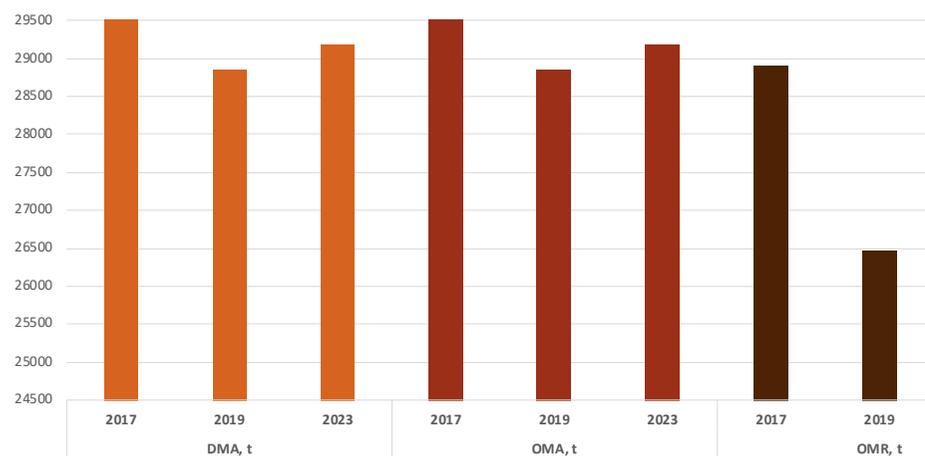
*\*Les ordures ménagères assimilées (OMA) correspondent à la collecte sélective et aux résidus des tris effectués.*

*\*Les ordures ménagères résiduelles (OMR) correspondent aux déchets collectés en mélange (poubelles ordinaires).*

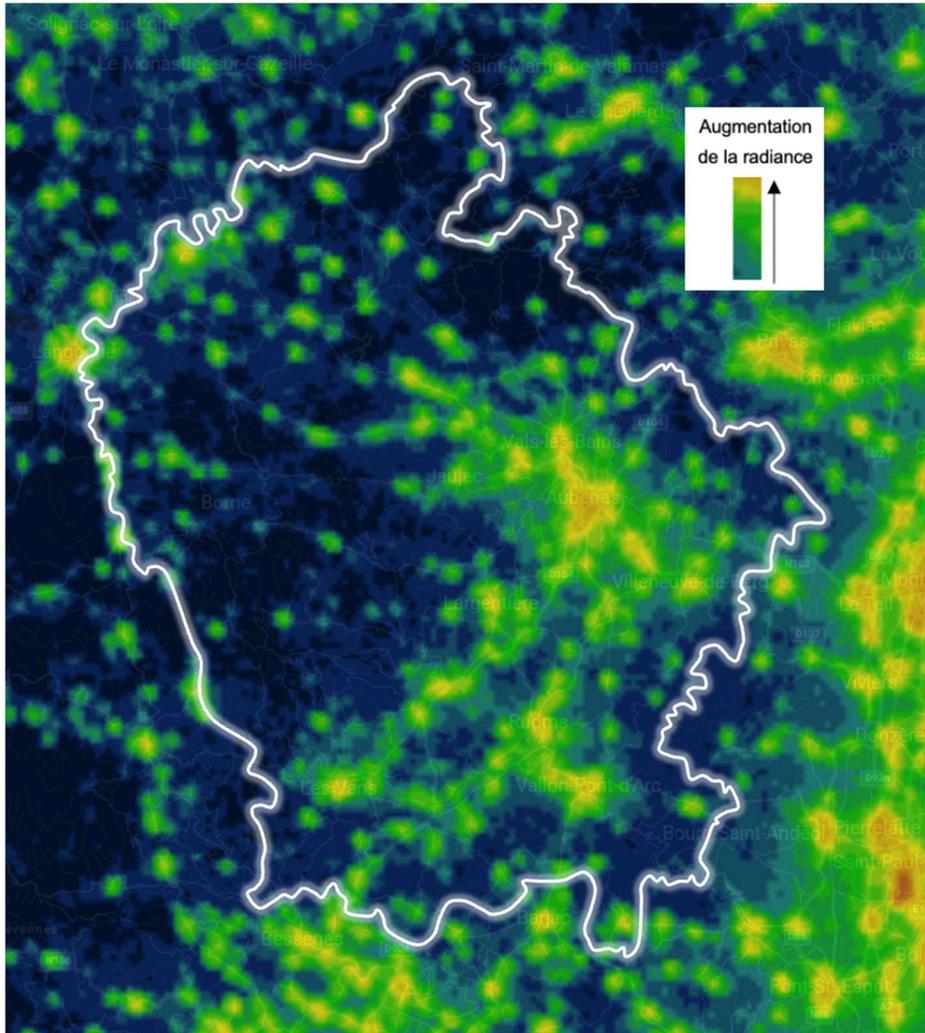
*Indicateurs de synthèse des quantités collectées relatifs aux services de collecte et déchèteries sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité par EPCI en tonnes (source : SINOE, Traitement E.A.U)*

	DMA		OMA		OMR	
	2017	2023	2017	2023	2017	2023
CC du Bassin d'Aubenas	10549	9864	10549	9864	10549	9864
CC Ardèche des Sources et Volcans	2305	2282	2305	2282	2305	2282
CC Berg et Coiron	1835	1659	1835	1659	1835	1659
CC des Gorges de l'Ardèche	4409	5204	4409	5204	4340	3730
CC du Pays Beaume-Drobie	2482	2692	2482	2692	2442	2132
CC Montagne d'Ardèche	1316	1141	1316	1141	1316	1141
CC Pays des Vans en Cévennes	3052	2958	3052	2958	2559	2264
CC Val de Ligne	1546	1353	1546	1353	1546	1353
<b>SCoT de l'Ardèche méridionale</b>	<b>29511</b>	<b>29176</b>	<b>29511</b>	<b>29176</b>	<b>28909</b>	<b>26448</b>

*Indicateurs de synthèse des quantités collectées relatifs aux services de collecte et déchèteries sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en tonnes (source : SINOE, Traitement E.A.U)*



Émissions lumineuses sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale  
(source : [lighttrends.lightpollutionmap](http://lighttrends.lightpollutionmap))



## 7.6 La pollution lumineuse

La pollution lumineuse, résultat de l'éclairage excessif et mal dirigé, a des implications profondes sur l'environnement. Elle perturbe les rythmes naturels des écosystèmes en altérant les cycles de sommeil des animaux, en perturbant les migrations nocturnes des oiseaux et en modifiant les interactions entre les espèces. Cette pollution lumineuse peut également avoir un impact sur la santé humaine, en perturbant les cycles de sommeil et en contribuant à des troubles hormonaux. Ainsi, la réduction de la pollution lumineuse est essentielle pour préserver la santé des écosystèmes et maintenir l'équilibre naturel de l'environnement.

La pollution lumineuse sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale est particulièrement marquée dans les zones urbanisées où les éclairages publics, commerciaux et résidentiels sont concentrés. Les communes telles que Aubenas, Labégude, Ruoms, les Vans, Vallon-Pont-d'Arc, etc. en sont des exemples significatifs. Cette intensité lumineuse se prolonge également le long des principaux axes routiers, notamment la route nationale N102, ainsi que les routes départementales D104, D536 et D579, où les infrastructures d'éclairage destinées à sécuriser la circulation contribuent à accentuer cette pollution.

## 7.7 Un territoire exposé aux nuisances sonores

### 7.7.1 Plan de Prévention des Bruits dans l'environnement

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes.

La Directive Européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement instaure l'obligation aux États membres d'élaborer un dispositif visant à évaluer et prévenir, réduire ou éviter les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Pour ce faire, elle impose d'élaborer une cartographie du bruit (art. L. 572-2 et R.572-3 du code de l'environnement) pour :

- les routes de plus de 3 millions de véhicules par an et voies ferrées de plus de 30 000 passages de trains par an.
- les agglomérations de plus de 100 000 habitants et aéroports de plus de 50 000 mouvements par an.

Sur la base de ces cartes de bruit, des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) doivent être établis (art L. 572-2 et L. 572-6 du code de l'environnement) afin de prévenir les effets du bruit, le cas échéant, de réduire le bruit diagnostiqué et de protéger les zones calmes. Ces PPBE sont soumis à la consultation du public (art. L. 572-8 du code de l'environnement).

L'ensemble des documents concernant les grandes agglomérations est élaboré par les EPCI ayant la compétence en matière de lutte contre les nuisances sonores, ou à défaut, les communes. Les PPBE des réseaux routiers départemental et communal sont élaborés par les gestionnaires, à savoir le Conseil Départemental, les EPCI ou les communes. Le

représentant de l'État est en charge d'établir les CBS de toutes les infrastructures de transports, et le PPBE concernant les réseaux ferroviaire et routier national concédé ou non-concédé.

Le PPBE du département de l'Ardèche vise à évaluer et à gérer les nuisances sonores afin de protéger la population des effets néfastes du bruit. Conformément à la directive européenne 2002/49/CE, ce plan est révisé tous les cinq ans.

#### Échéances précédentes :

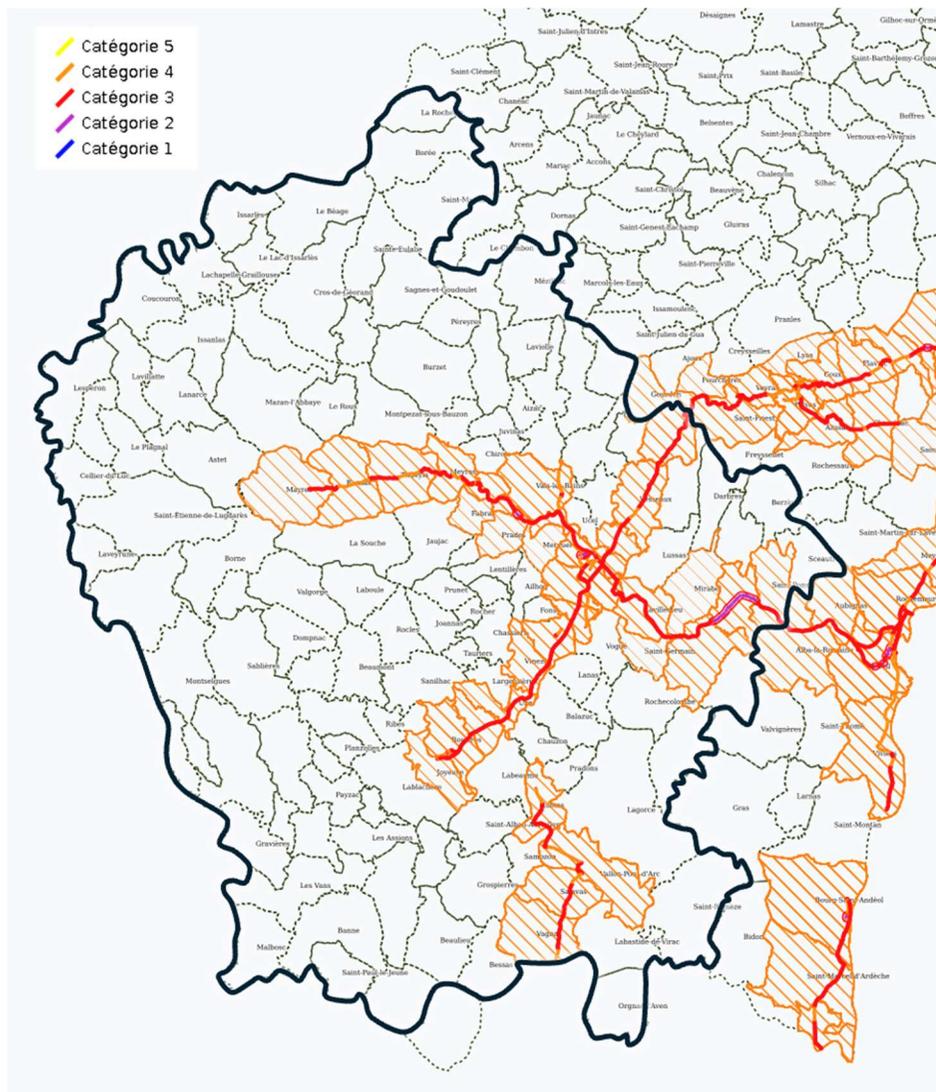
- **2019-2023** : Le PPBE pour cette période a été élaboré à partir des cartes de bruit stratégiques approuvées le 18 septembre 2018. Ce plan détaillait les actions prévues pour réduire les nuisances sonores sur le réseau routier départemental.

#### Échéance actuelle :

- **2024-2029** : Les cartes de bruit stratégiques de la quatrième échéance ont été approuvées le 7 mars 2023. Le projet de PPBE pour cette période est actuellement en cours d'élaboration.

Ces cartes de bruit stratégiques identifient les zones exposées à des niveaux sonores élevés et servent de base pour définir les actions à entreprendre dans le cadre du PPBE.

*Classement sonore des infrastructures de transports sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DDT7)*



### **7.7.2 Le classement des voies terrestres**

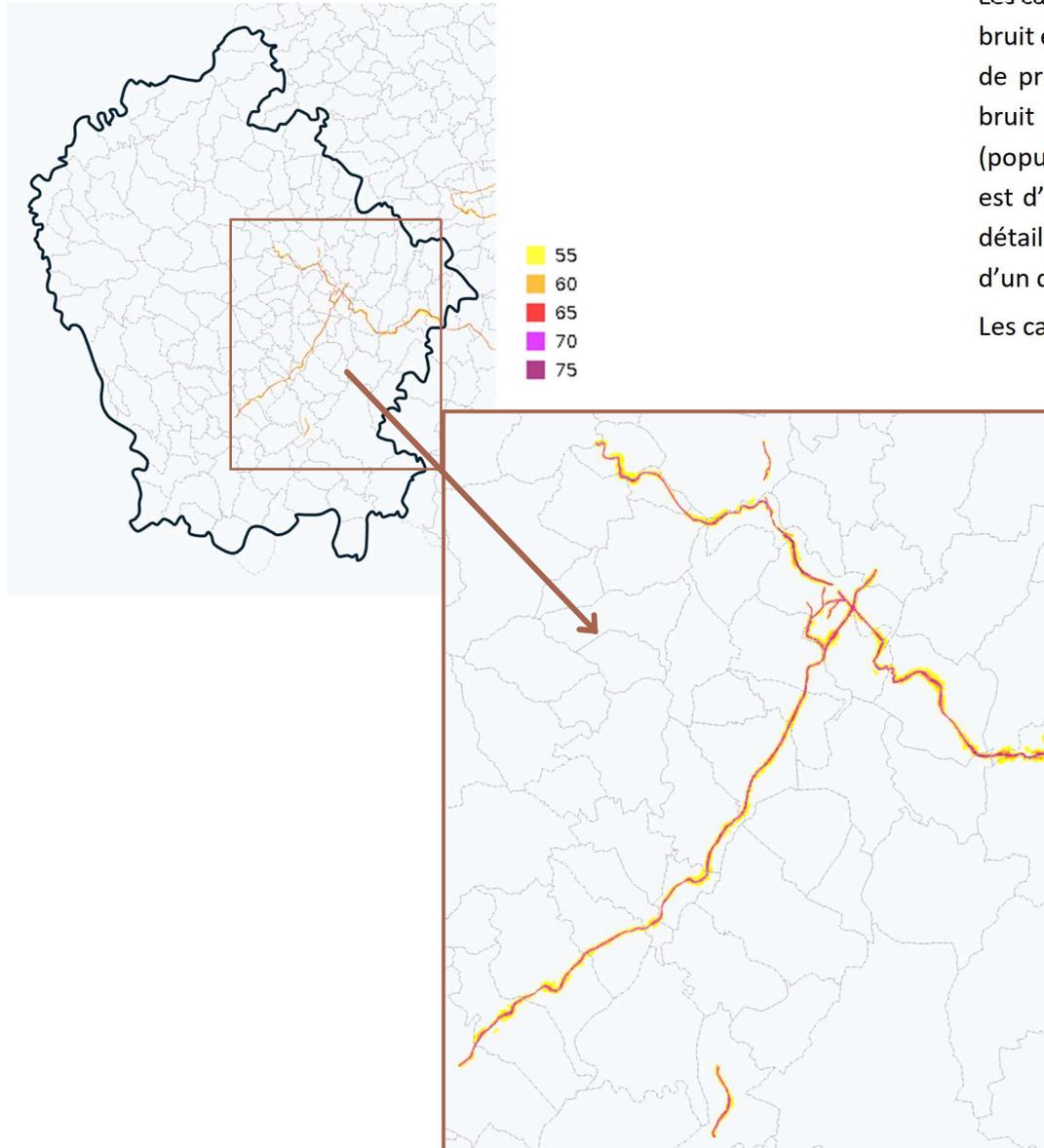
Le classement sonore des transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif qui se traduit par la classification du réseau de transport terrestre en tronçons. Il concerne le réseau routier et le réseau ferré.

En application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, les infrastructures de transport terrestre sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit correspond à une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée dont la largeur maximum est de 300 mètres. La largeur du secteur dépend de sa catégorie :

- 300 m en catégorie 1
- 250 m en catégorie 2
- 100 m en catégorie 3
- 30 m en catégorie 4
- 10 m en catégorie 5.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur le territoire du SCoT met en évidence l'impact acoustique des axes routiers principaux, notamment la RN 102 et la RD 104. En raison de leurs trafics élevés, ces deux voies appartiennent à la catégorie 3 du classement sonore, définie par une bande d'influence de 100 mètres de part et d'autre de la chaussée.

Carte des zones exposées au bruit selon l'indicateur Lden (période de 24h), par pas de 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) (source : DDT7)



### 7.7.3 Carte de bruit stratégique

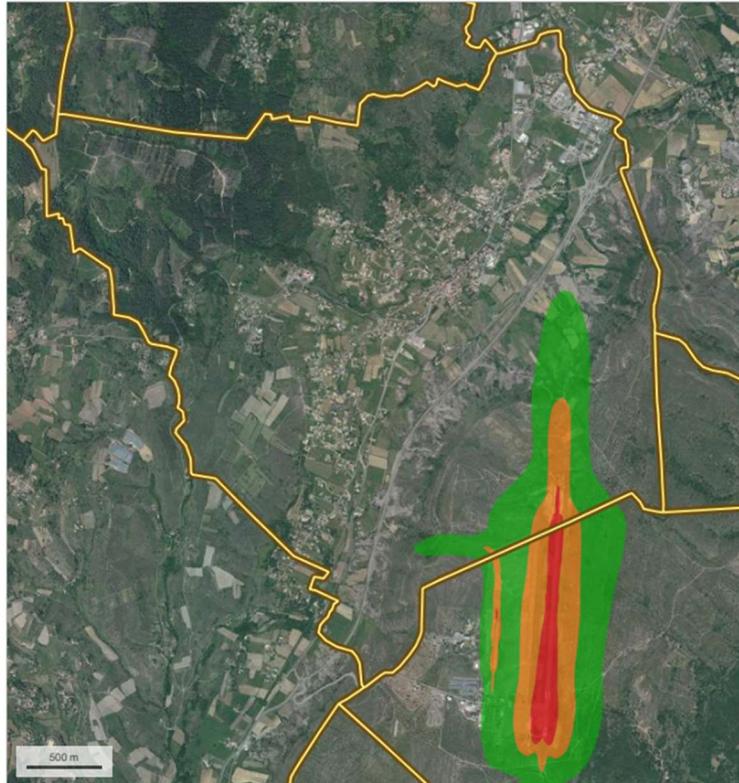
Les cartes de bruit stratégiques informent la population sur l'exposition au bruit et encouragent les politiques de prévention, de réduction du bruit et de préservation des zones de calme. Elles représentent les niveaux de bruit dans l'environnement et quantifient les nuisances sonores (population, établissements scolaires et de santé impactés). Leur objectif est d'identifier les fortes nuisances plutôt que de réaliser un diagnostic détaillé. Les secteurs dépassant les seuils réglementaires feront l'objet d'un diagnostic complémentaire dans le cadre des PPBE.

Les cartes de bruit stratégiques concernent :

- Les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (moyenne d'environ 8 200 véhicules / jour)
- Les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains (moyenne d'environ 82 trains / jour)
- Les aéroports civils dont le trafic est supérieur à 50 000 mouvements par an
- Les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Les cartes des zones exposées au bruit révèlent que les principales nuisances sonores sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale proviennent des axes routiers les plus fréquentés, notamment la RN 102 et la D 104.

*Plan d'Exposition au Bruit de l'Aérodrome d'Aubenas Ardèche méridionale  
(source : Géoportail)*



© IGN 2019 - [www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales](http://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)

Longitude : 4° 21' 28" E  
Latitude : 44° 33' 29" N

<b>Zone A</b> : zone de bruit fort où Lden > 70 ou IP > 96	<b>Zone C</b> : zone de bruit modéré comprise entre la limite extérieure de la zone B ou IP = 89 et une limite comprise entre Lden 57 et 55 ou IP entre 84 et 72	<b>Zone D</b> : zone de bruit comprise entre la limite extérieure de la zone C et la limite correspondant à Lden 50
<b>Zone B</b> : zone de bruit fort où Lden < 70 et dont la limite extérieure est comprise entre Lden 65 et 62 ou zone dont la valeur IP est comprise entre 96 et 89		

### **7.7.4 Plan d'Exposition au Bruit de l'Aérodrome**

Sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale il existe le Plan d'Exposition au Bruit de l'Aérodrome d'Aubenas Ardèche méridionale.

Il convient de noter par ailleurs que l'Ardèche méridionale est un secteur d'entraînement à très basse altitude à vue pour l'Armée de l'air. Les avions de chasse circulent sur des hauteurs comprises entre 150 et 500 mètres au-dessus du sol, ce qui occasionne des nuisances sonores fortes, mais ponctuelles.

Autour de l'aérodrome de Lespéron, d'Aubenas Ardèche méridionale et de Ruoms, les décollages-atterrissages et les exercices en vol sont aussi des éléments perturbateurs de plus faible intensité et de manière ponctuelle. Il n'existe qu'un seul Plan d'Exposition au Bruit sur l'aérodrome d'Aubenas Ardèche méridionale.

## 7.8 Synthèse, enjeux et perspective d'évolution

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale a connu une diminution notable des émissions de polluants atmosphériques au cours des deux dernières décennies. Les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ont fortement diminué entre 2000 et 2014 avant de se stabiliser, tandis que celles d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) ont suivi une baisse progressive d'environ 24 % en 23 ans. Les émissions de particules ont été réduites de moitié sur cette même période, et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ainsi que les oxydes d'azote (NOx) ont enregistré une diminution de 56 %.

Concernant les gaz à effet de serre (GES), les émissions ont diminué de 561 kteq CO<sub>2</sub> en 2000 à 443,5 kt en 2023, représentant 0,9 % des émissions de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Par ailleurs, trois établissements du territoire sont recensés au RRTP, émettant principalement du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) d'origine biomasse et non biomasse, des oxydes d'azote (NOx/NO<sub>2</sub>), des hydrofluorocarbures (HFC) et des COVNM.

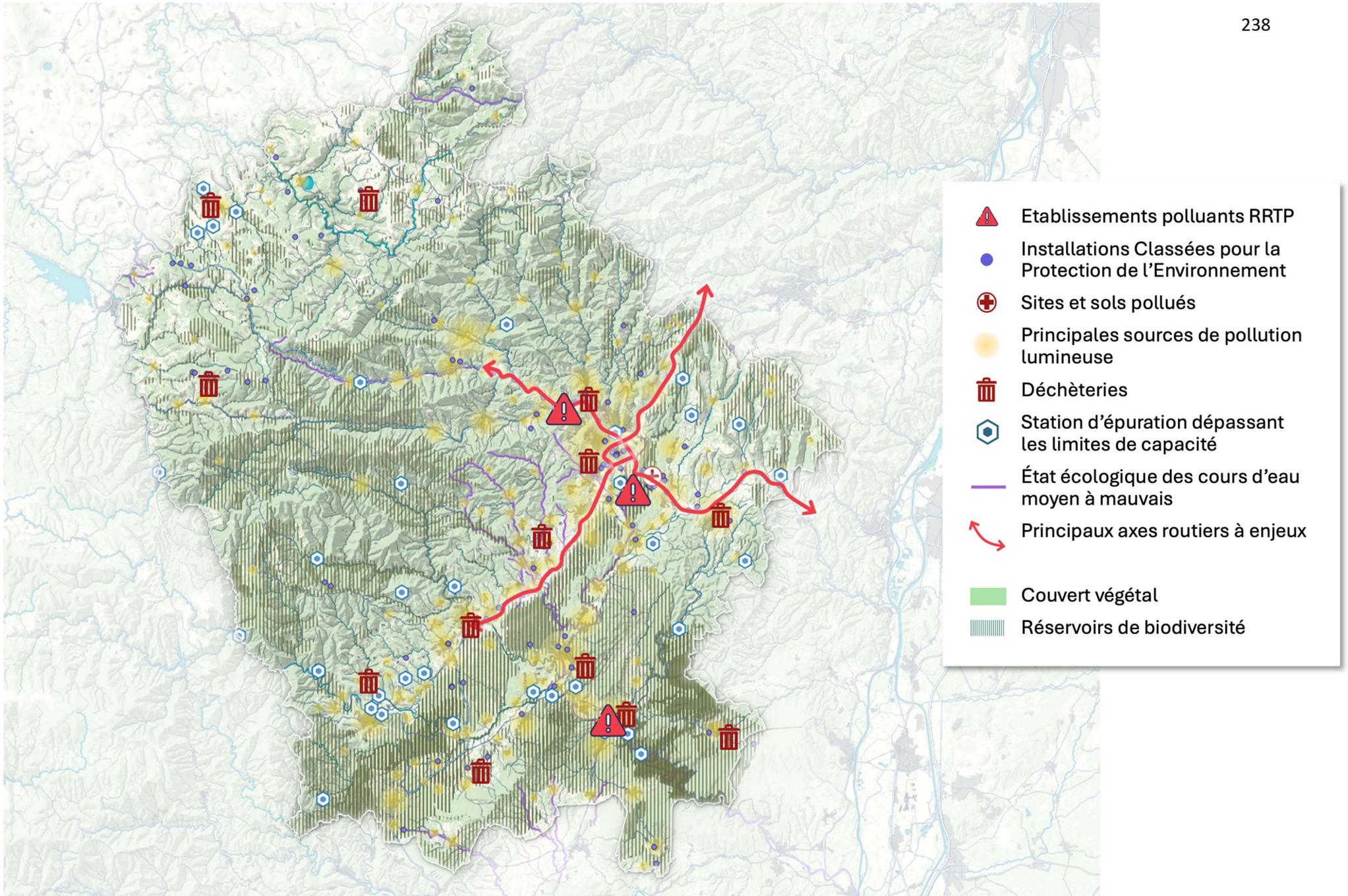
En matière de gestion des déchets, une réduction des ordures ménagères résiduelles (OMR) et, dans une moindre mesure, des déchets ménagers et assimilés (DMA) traduit une amélioration des pratiques de tri et de prévention.

La pollution lumineuse est particulièrement marquée dans les zones urbanisées, notamment à Aubenas, Labégude, Ruoms, Les Vans et Vallon-Pont-d'Arc. Elle s'étend également le long des principaux axes routiers tels que la nationale N102 et les départementales D104, D536 et D579, où les infrastructures d'éclairage visant à sécuriser la circulation contribuent à cette pollution.

Enfin, les nuisances sonores proviennent principalement du trafic routier, en particulier sur la route nationale N102 et la départementale D104.

Ces différents types de pollutions, bien que globalement en diminution, constituent encore des enjeux à prendre en compte pour préserver la qualité de vie et l'environnement du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale.

<b>ENJEUX</b>	Améliorer la qualité de l'air : agir sur les mobilités, travailler sur l'habitat, accompagner le secteur industriel, s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature, les espaces naturels et agricoles
	Réduire la production de déchets et augmenter sa valorisation
	Maîtriser l'urbanisation à la périphérie d'une source de nuisances air/bruit
	Limiter l'exposition de la population aux établissements aux émissions polluantes
	Préserver les territoires actuellement peu concernés par les nuisances et pollutions



## 8 Transition énergétique

### 8.1 Préambule

La lutte contre le changement climatique et la transition énergétique figurent parmi les défis majeurs de ce siècle. Ces enjeux dépassent le cadre environnemental pour devenir des priorités transversales impactant les sphères sociale, économique, et territoriale. Dans ce contexte, les politiques d'aménagement et d'urbanisme jouent un rôle central, car elles déterminent l'organisation spatiale des activités humaines et influencent directement les dynamiques énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

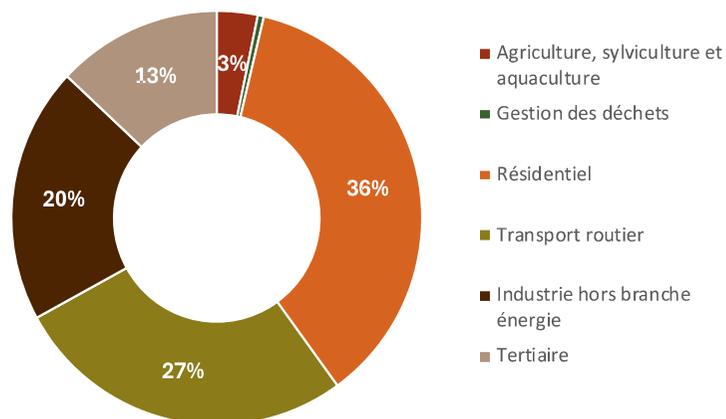
Le SCoT est un levier stratégique permettant de construire des territoires résilients face aux défis climatiques et énergétiques. À travers ses orientations, il favorise une planification spatiale intégrant des solutions concrètes pour :

- Réduire la consommation d'énergie,
- Développer les énergies renouvelables,
- Limiter l'étalement urbain,
- Promouvoir une mobilité durable,
- Et adapter les territoires aux effets déjà perceptibles du changement climatique (inondations, vagues de chaleur, sécheresses, etc.).

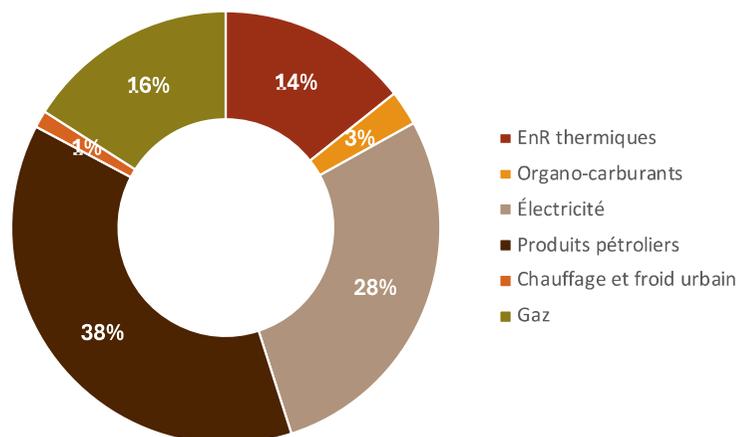
Par ailleurs, les choix d'aménagement dictés par le SCoT conditionnent l'efficacité des réseaux énergétiques et la sobriété des modes de vie. Il s'agit de repenser les formes urbaines et rurales pour mieux répondre aux besoins tout en réduisant l'impact environnemental. Cela inclut, entre autres, la rénovation énergétique des bâtiments, la densification

maîtrisée des zones urbaines et le maintien des continuités écologiques essentielles pour la résilience des territoires.

Répartition de la consommation d'énergie par secteurs d'activités sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



Répartition de la consommation d'énergie par provenance énergétique ou non sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 (source : TerriSTORY)



## 8.2 Consommation d'énergie

En 2023, la consommation d'énergie totale sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale s'élève à 2 323 GWh. Cette consommation se répartit principalement entre trois secteurs d'activités :

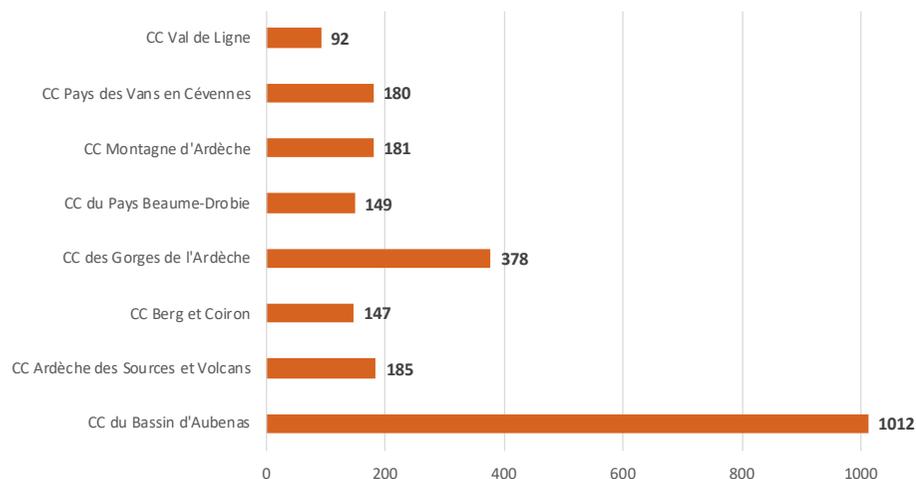
- Secteur résidentiel : 36 % de la consommation totale ;
- Transport routier : 27 % de la consommation totale ;
- Industrie (hors branche énergie) : 20 % de la consommation totale.

En termes de sources d'énergie, la consommation se décompose comme suit :

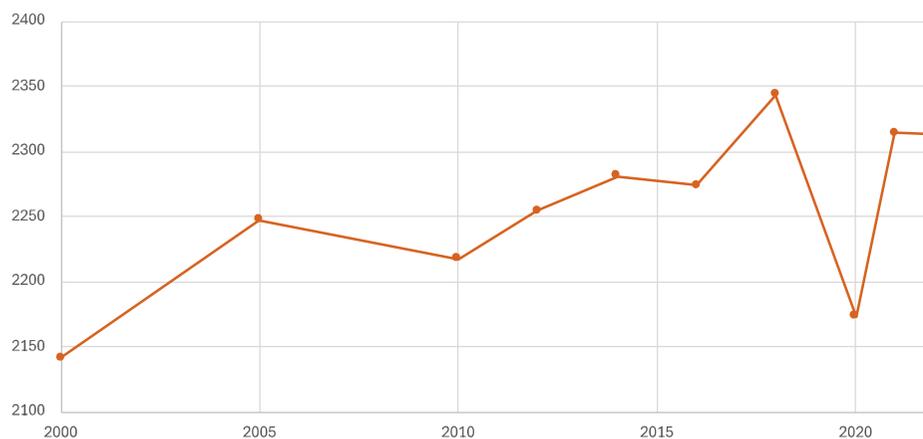
- Produits pétroliers : 38 % de la consommation, notamment liés au transport routier et au chauffage individuel ;
- Électricité : 28 %, représentant un levier clé pour la transition énergétique du territoire ;
- Gaz : 16 %, principalement utilisé pour le chauffage et certains procédés industriels.

À l'échelle des EPCI, la CC du Bassin d'Aubenas enregistre la consommation la plus élevée avec 1 012 GWh en 2023. Elle est suivie par la CC des Gorges de l'Ardèche avec une consommation de 378 GWh.

*Répartition de la consommation d'énergie par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en GWh (source : TerriSTORY)*

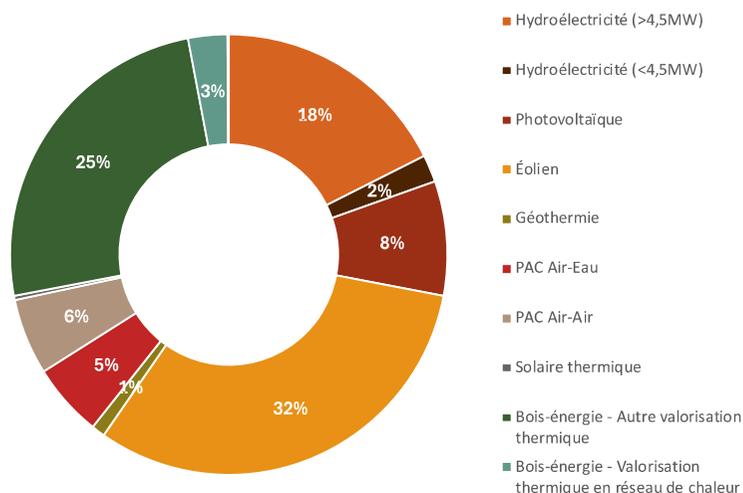


*Évolution de la consommation d'énergie depuis 2000 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en GWh (source : TerriSTORY)*

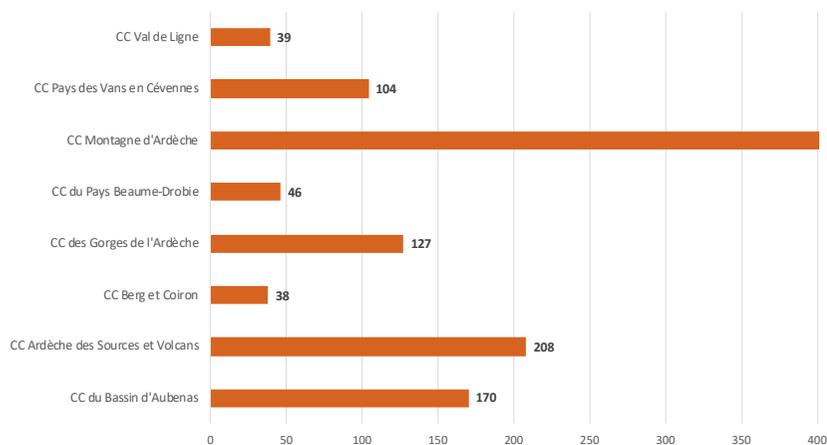


Sur le plan évolutif, la consommation d'énergie du territoire est en hausse depuis 2000, où elle s'élevait à 2 141 GWh. Une baisse notable a été enregistrée en 2020, en lien avec les mesures de confinement et la réduction des activités économiques. Toutefois, cette tendance s'est inversée, et en 2023, la consommation atteint 2 323 GWh, confirmant une reprise des activités et une augmentation des besoins énergétiques.

*Production d'énergie renouvelable par type d'énergie en 2023 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : TerriSTORY)*



*Évolution de la production d'énergie renouvelable par EPCI sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2023 en GWh (source : TerriSTORY)*



## 8.3 Production d'énergie renouvelable

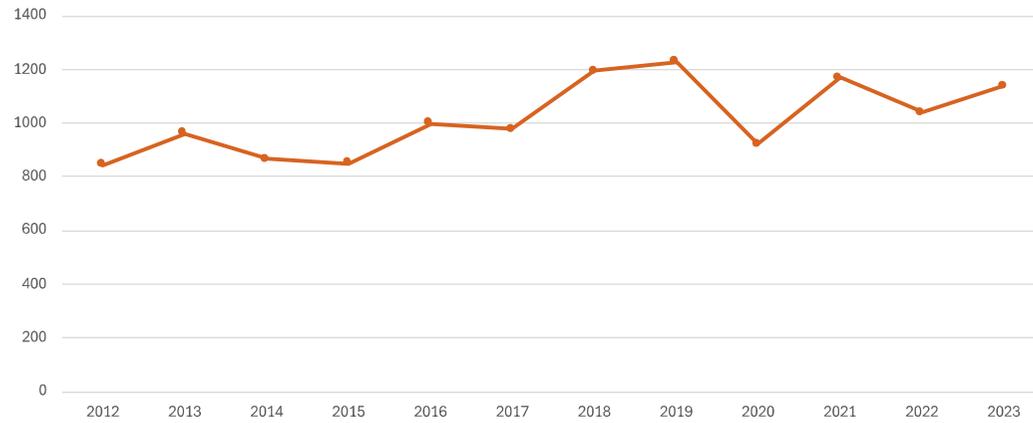
En 2023, la production d'énergie renouvelable sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale atteint 1 138 GWh, contribuant à la diversification du mix énergétique local et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. La répartition par filière de production met en évidence trois principales sources d'énergie renouvelable :

- **Énergie éolienne** : 32 % de la production totale, représentant la première source d'énergie renouvelable du territoire ;
- **Bois-énergie (autres valorisations thermiques)** : 25 %, confirmant l'importance des ressources forestières locales ;
- **Hydroélectricité (installations > 4,5 MW)** : 18 %, valorisant le potentiel hydraulique des cours d'eau du territoire.

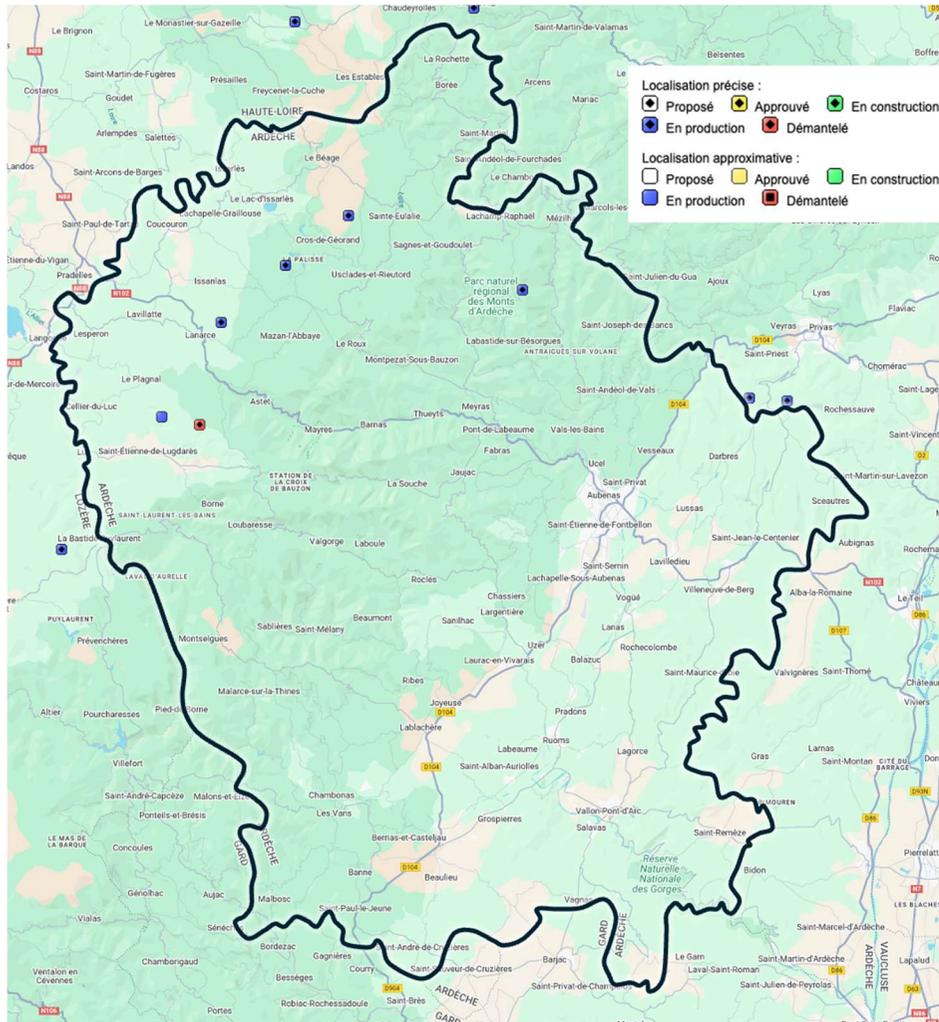
La production d'énergie renouvelable varie selon les EPCI. La CC de la Montagne d'Ardèche se distingue par sa contribution majeure grâce à la production éolienne, atteignant 402 GWh en 2023, soit plus du tiers de la production renouvelable totale du territoire.

L'évolution de la production d'énergie renouvelable témoigne d'une dynamique de développement progressive. Entre 2012 et 2023, la production est passée de 846 GWh à 1 138 GWh, traduisant une légère augmentation de la capacité installée et de l'exploitation des ressources locales.

*Évolution de la production d'énergie renouvelable depuis 2012 sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en GWh (source : TerriSTORY)*



*Les parcs éoliens sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2024*  
(source : thewindpower)



## 8.4 Estimation du potentiel local de production en énergies renouvelables

### 8.4.1 Filière éolien

Une éolienne permet de produire de l'électricité à partir du vent. Le mouvement des pâles transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique, puis un générateur transforme cette énergie mécanique en énergie électrique.

Il existe deux types d'éolien :

- Le « grand éolien » ou « éolien industriel », qui correspond à des machines d'une puissance supérieure à 350 kW (généralement 2 à 3 MW) et d'une hauteur de mât supérieure à 80 m.
- Le « petit éolien », qui propose plutôt une production diffuse d'électricité renouvelable, avec des dimensions adaptées au milieu urbain. Ces éoliennes ont une hauteur comprise entre 5 et 20 m, des pâles de 2 à 10 m de diamètre et une puissance pouvant aller jusqu'à 36 kW environ.

Le périmètre du SCoT de l'Ardèche méridionale compte en 2024 six parcs éoliens pour une totalité de 67 mâts. Ces installations produisent et contribuent déjà aux objectifs régionaux et nationaux.

Trois installations ont été réalisées par des développeurs spécialisés dans la production d'énergie éolienne. Pour le plus petit parc (celui de Labastide-sur-Bésorgues), ce sont des privés qui sont à l'initiative du projet : une partie du capital est donc détenue par des citoyens.

*Les parcs éoliens sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2024*  
(source : thewindpower)

Nom du Parc éolien	Localisation (communes)	Nom de l'exploitant	Date de mise en service	Nombre d'éoliennes	Puissance totale installée (MW)
Plateau Ardéchois	Cros-de-Géorand	Eole-Res	2004 et 2012	8	6,8
La Montagne ardéchoise	Saint-Etienne-de-Lugdarès - Astat	Boralex	2005 et 2010	17	41,9
Saint-Etienne-de-Lugdarès	Saint-Etienne-de-Lugdarès	EDF renewables	2017	29	73,35
Barthe	Labastide-sur-Bésorgues	SARL Buffa l'Aura	2018	3	9
Sources de la Loire	Saint-Cirgues-en-Montagne	Boralex	2011	9	18,45
<b>TOTAL</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>67</b>	<b>150,4</b>

De nombreux projets sont identifiés sur le territoire de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Certains sont encore à l'étude par les développeurs, d'autres sont en fin de processus administratif et devraient être concrétisés.

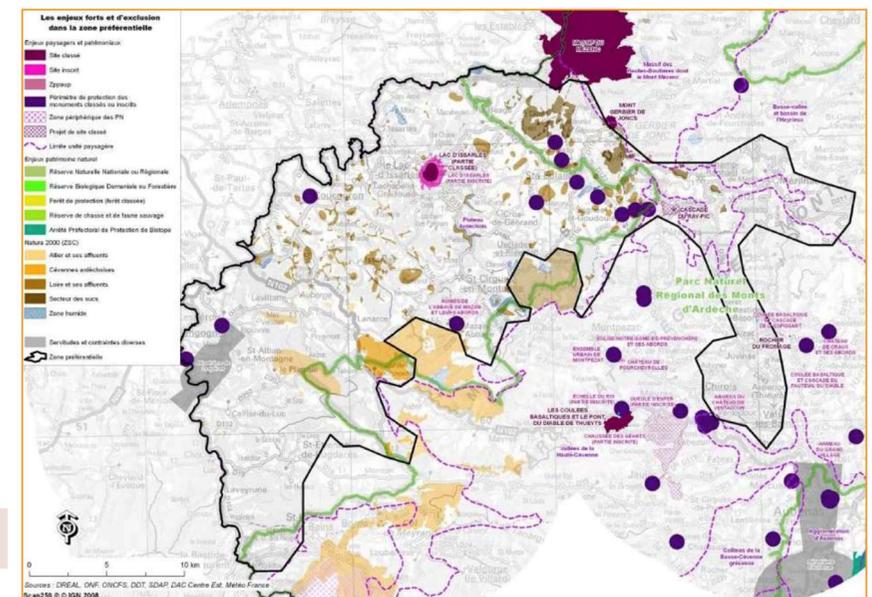
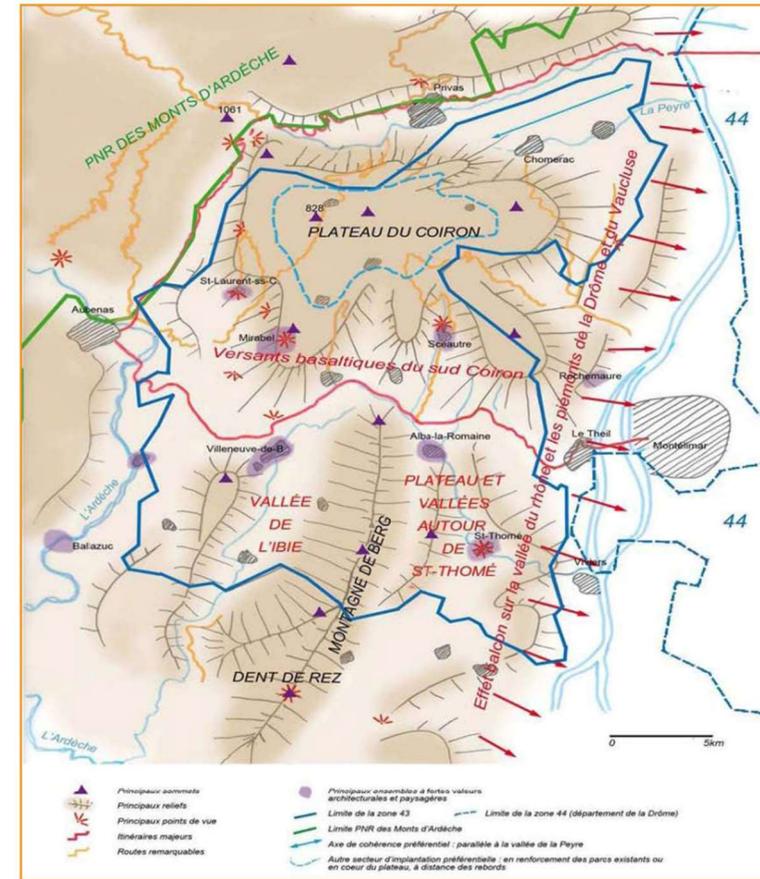
Même si le Schéma régional éolien classe de nombreuses communes comme favorables à l'installation d'éoliennes, des zooms ont été réalisés sur des secteurs préférentiels.

Concernant l'Ardèche méridionale, deux zones sont concernées : les zones dites « Du Coiron aux Gorges de l'Ardèche » et « La Montagne Ardéchoise ».

Les projets de parc éolien doivent néanmoins prendre en compte les guides édités par la Préfecture de l'Ardèche en 2007 et le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche en 2005. Ces deux guides n'enregistrent pas de compatibilité avec le Schéma Régional Éolien.

Concernant la zone de la Montagne Ardéchoise, le SRE de la Région pourrait être qualifié de contradictoire avec les guides du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche et de la Préfecture de l'Ardèche.

La multitude de schémas et de guides éoliens démontrent que ce sujet est sensible.



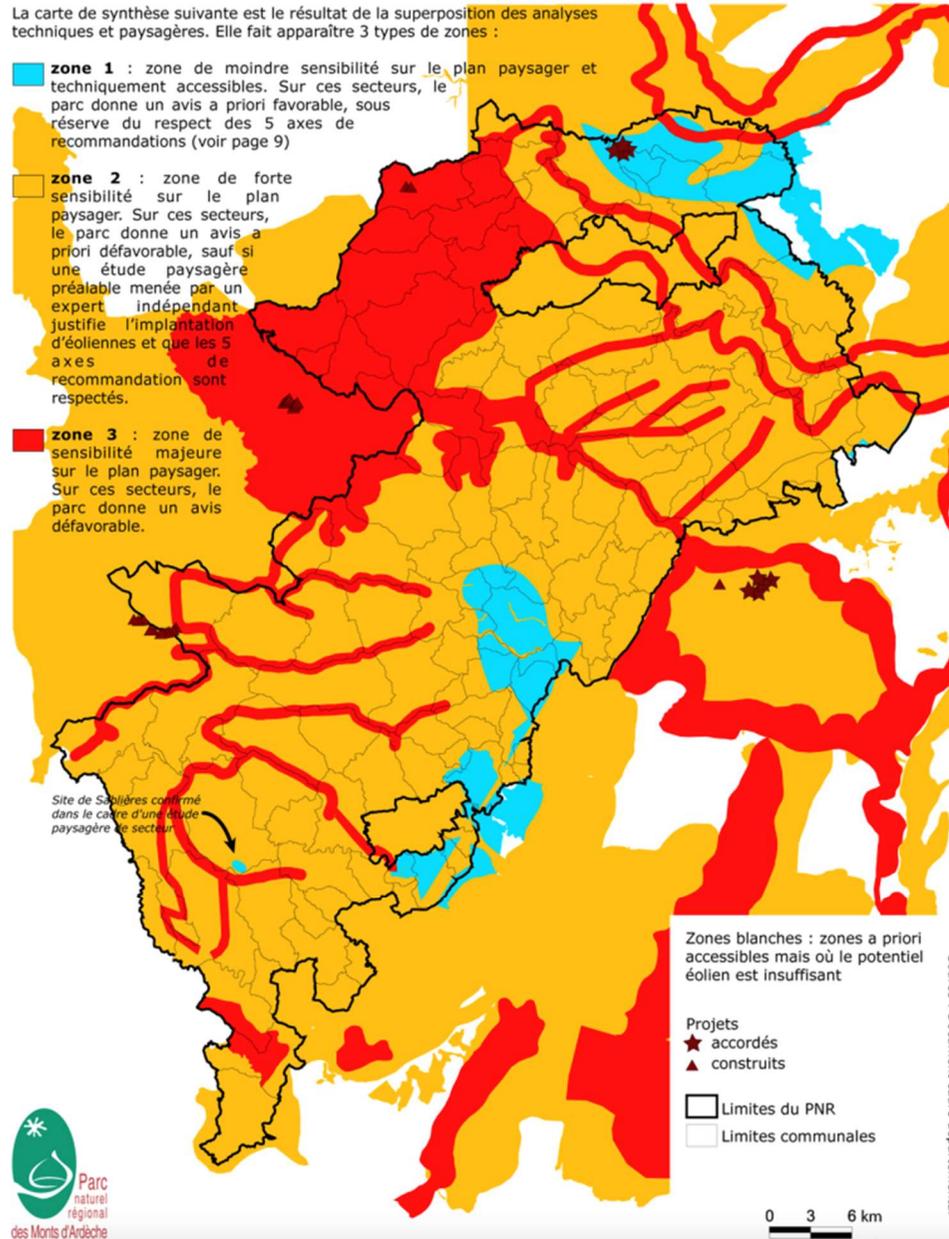
# SCHEMA GLOBAL DU DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN DANS LE PARC NATUREL REGIONAL DES MONTS D'ARDECHE

La carte de synthèse suivante est le résultat de la superposition des analyses techniques et paysagères. Elle fait apparaître 3 types de zones :

**zone 1** : zone de moindre sensibilité sur le plan paysager et techniquement accessibles. Sur ces secteurs, le parc donne un avis a priori favorable, sous réserve du respect des 5 axes de recommandations (voir page 9)

**zone 2** : zone de forte sensibilité sur le plan paysager. Sur ces secteurs, le parc donne un avis a priori défavorable, sauf si une étude paysagère préalable menée par un expert indépendant justifie l'implantation d'éoliennes et que les 5 axes de recommandation sont respectés.

**zone 3** : zone de sensibilité majeure sur le plan paysager. Sur ces secteurs, le parc donne un avis défavorable.



Source : Document cadre départemental

## SYNTHESE DES SENSIBILITES

Cette cartographie présente de façon indicative les enjeux et les sensibilités du territoire ardéchois. Quel que soit sa localisation, chaque projet reste soumis aux procédures réglementaires, aux choix de développement et à la concertation locale.

### SENSIBILITE MAJEURE

- Servitude aérienne civile
- Environnement
- Paysage

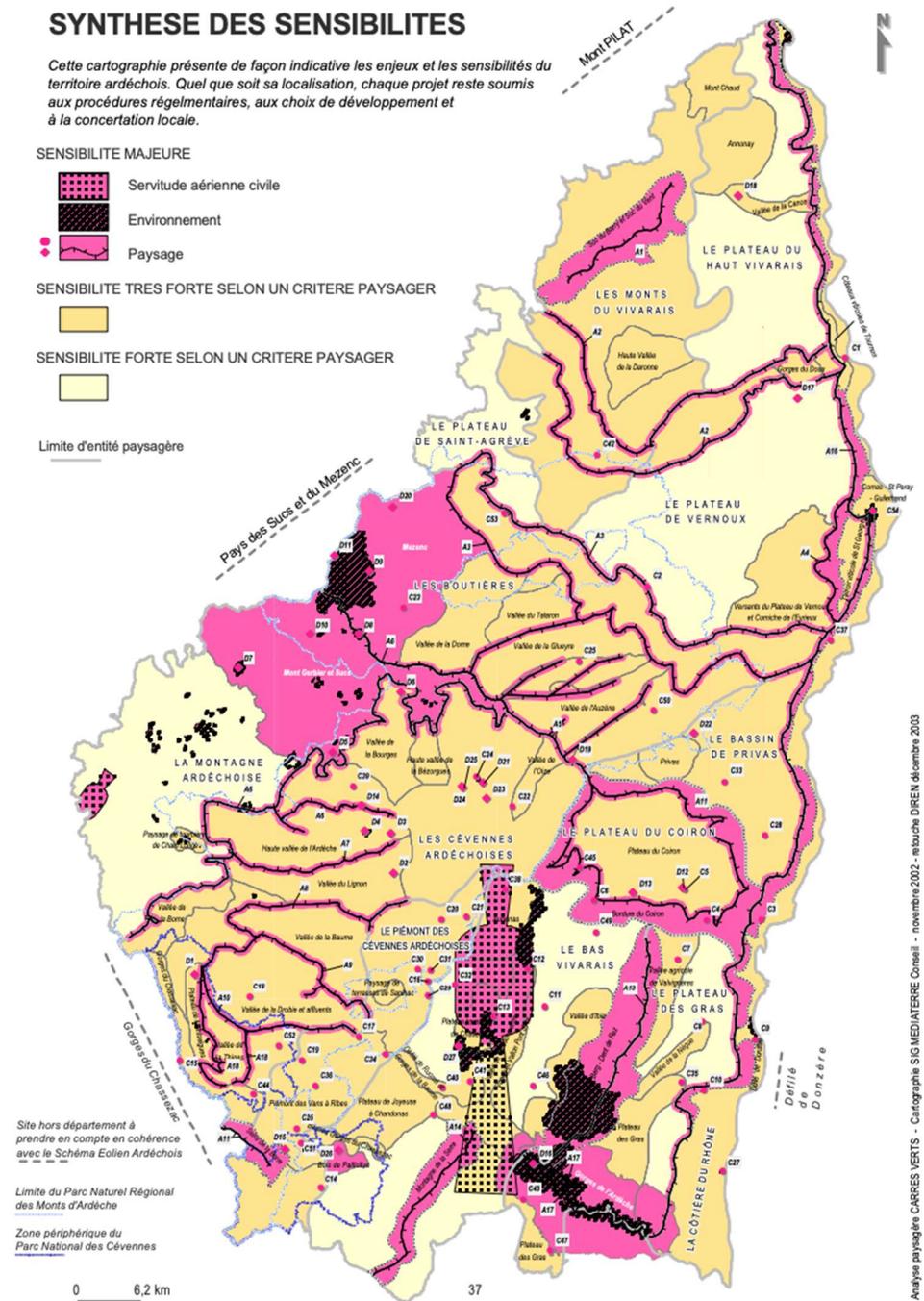
### SENSIBILITE TRES FORTE SELON UN CRITERE PAYSAGER



### SENSIBILITE FORTE SELON UN CRITERE PAYSAGER

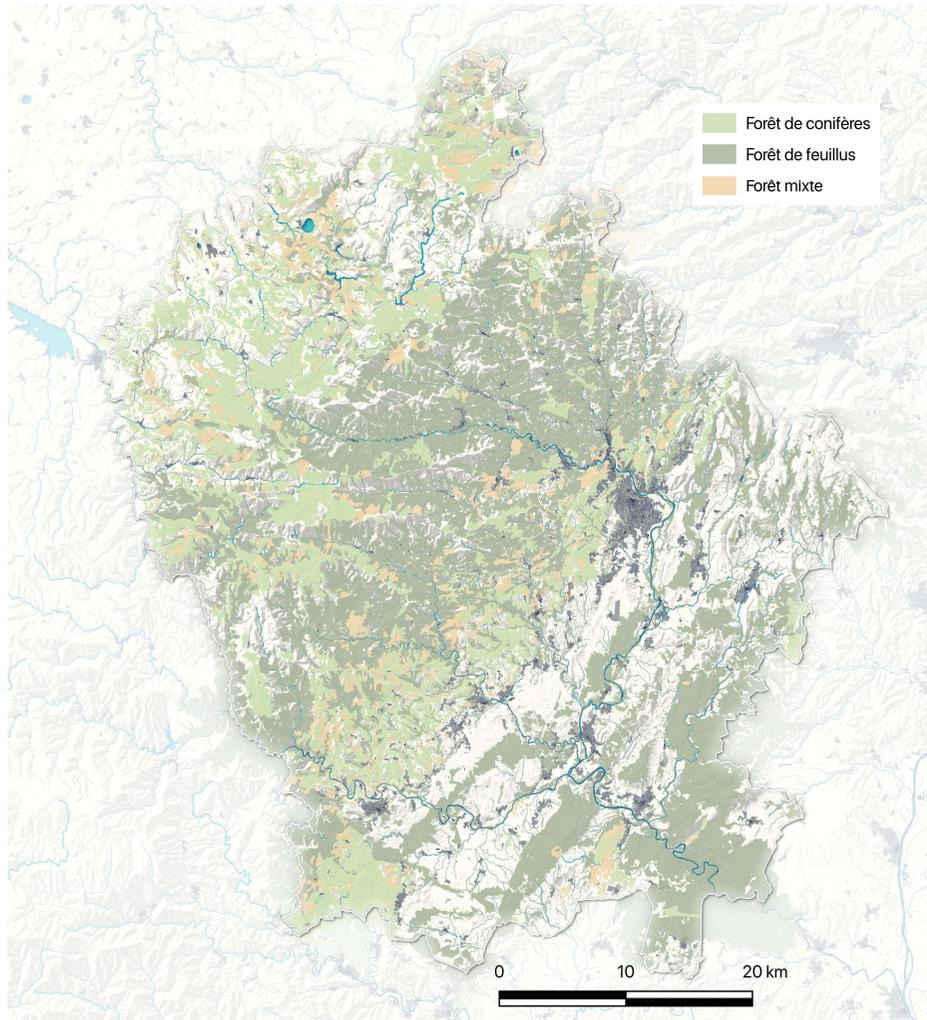


Limite d'entité paysagère



Analyse paysagère CARRÉS VERTS - Cartographie SIG/MEDATERRÉE Conseil - novembre 2002 - re-bouche DREN de décembre 2003

Localisation des forêts par type d'essence sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BD TOPO, Traitement E.A.U)



### 8.4.2 Biomasse – Bois énergie

Le potentiel en bois énergie est estimé comme étant la quantité d'énergie potentiellement produite à partir du bois pouvant être prélevé sur le territoire. Le principe de valorisation du bois-énergie est de brûler la matière végétale en vue de créer de la chaleur domestique.

En 2022, avec 146 973 ha au total, les espaces boisés représentent environ 56 % de la superficie du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (263 000 ha). Ces espaces sont répartis de manière dispersée sur l'ensemble du territoire.

La production de bois énergie est très importante sur le territoire. On retrouve ici une spécificité déjà entrevue dans l'analyse des consommations d'énergie : le bois est une composante majeure du système énergétique territorial. La contribution du bois énergie doit cependant être relativisée. Si le bois contribue à hauteur de 29,4 % à la production locale d'énergie, il faut noter que :

- La production de bois énergie sur le périmètre SCoT ne représente que 37,3 % de la production départementale de bois énergie alors que le SCoT représente 45,9 % des surfaces.
- La production de bois énergie ne représente que 30,7 % des usages « chaleur » du territoire (chauffage, ECS) soit un taux qui reste inférieur aux objectifs fixés par le législateur pour 2030 (38 % d'EnR dans la consommation finale de chaleur).

### 8.4.3 Hydroélectricité

Une large majorité de la production locale d'énergie est assurée par les ouvrages hydroélectriques présents sur le territoire. Cette production est elle-même concentrée sur les quelques ouvrages d'importance (Fontaulière, Borne, Chassezac). Les grands ouvrages expliquent à eux seuls 90,2 % de la production hydroélectrique du territoire. A ce propos, il

est important de noter que les décisions de gestion concernant l'exploitation de ces ouvrages ne ressort pas d'une gouvernance territoriale. Les moins de 10 % restant correspondent à la production cumulée d'environ 70 installations de faible puissance (<4,5 MW) présentes sur le territoire. Il faut aussi noter que le nombre d'installations en exploitation n'a pas évolué sur la période 2010-2015 : 73 installations au total.

#### **8.4.4 Filière solaire**

L'énergie solaire incidente peut être valorisée par : le thermique (sous forme de chaleur) et le photovoltaïque (production d'électricité). Ces deux méthodes de valorisation passent par l'installation de capteurs en toitures, ou de centrales au sol pour le photovoltaïque.

- Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale dispose d'un potentiel significatif de production d'énergie solaire photovoltaïque, estimé à 1 090 GWh en 2023. Ce potentiel repose principalement sur l'installation de panneaux solaires sur les bâtiments résidentiels individuels, qui représentent 61 % de cette capacité. Ce gisement énergétique, lié à l'ensoleillement favorable du territoire et à la typologie de son parc bâti, constitue un levier stratégique pour renforcer l'autonomie énergétique locale et réduire l'empreinte carbone.
- Le territoire du SCoT bénéficie également d'un potentiel notable de production d'énergie solaire thermique, estimé à 412 GWh en 2023. Ce potentiel repose principalement sur le secteur résidentiel individuel, qui représente 76,3 % de cette capacité. Grâce à un climat ensoleillé et à un parc de logements propice à l'installation de capteurs solaires thermiques, le développement de cette énergie renouvelable constitue un atout majeur pour couvrir une part importante des besoins en chauffage et en eau

chaude sanitaire, contribuant ainsi à la transition énergétique du territoire.

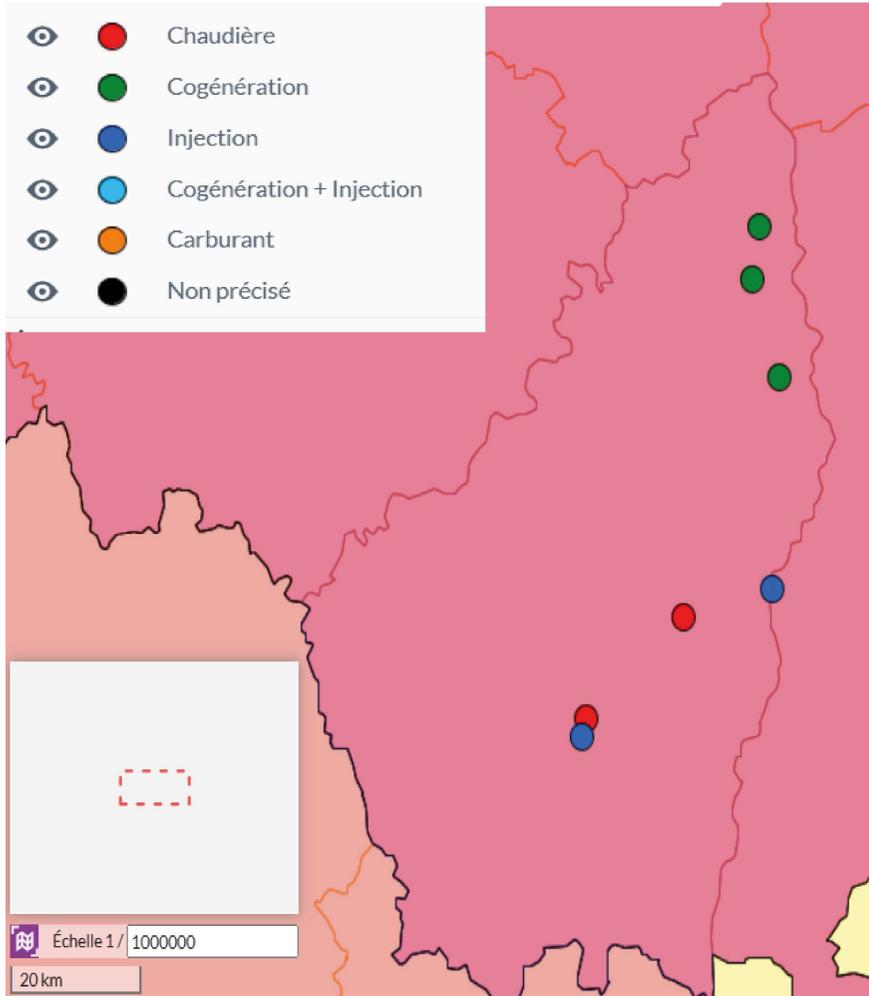
#### **8.4.5 Méthanisation**

La méthanisation est un processus basé sur la dégradation de la matière organique par des micro-organismes, en conditions contrôlées et en absence d'oxygène (digestion anaérobie).

La méthanisation permet de produire du biogaz. Celui-ci est composé généralement de méthane (variant de 60 à 80 %) et de dioxyde de carbone (allant de 20 à 40 %).

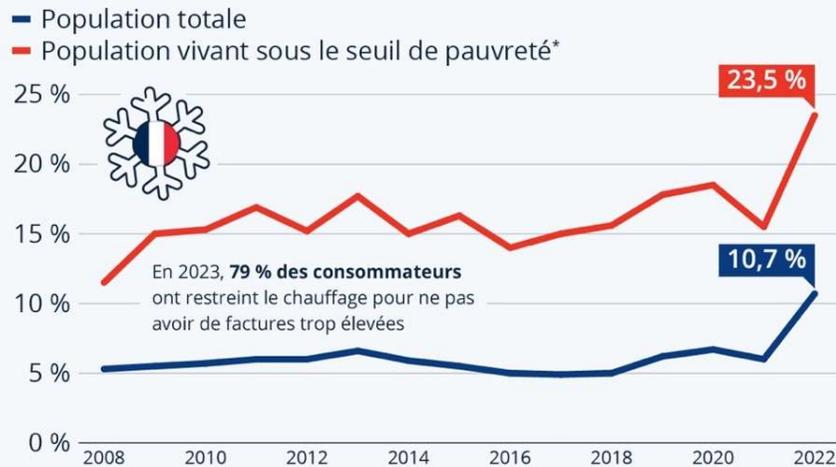
Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale présente un potentiel de production d'énergie par méthanisation, estimé à 37 GWh en 2023, hors biodéchets issus de l'industrie agroalimentaire. Ce potentiel repose principalement sur la valorisation des effluents d'élevage, des résidus de cultures et des biodéchets ménagers et territoriaux.

Liste des unités de méthanisation opérationnelles au 17 juin 2025



## La précarité énergétique touche un Français sur dix

Évolution de la part de la population incapable de maintenir une température adéquate dans son logement



\* 60 % du niveau de vie médian de la population.  
Source : Eurostat



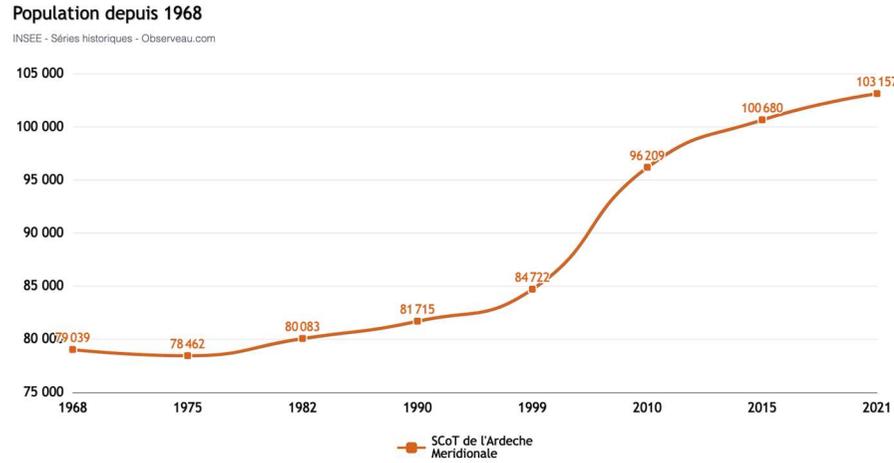
statista

## 8.5 Une précarité énergétique des logements

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement pose une définition de la précarité énergétique : « est en situation de précarité énergétique une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ». La précarité énergétique compte plusieurs enjeux :

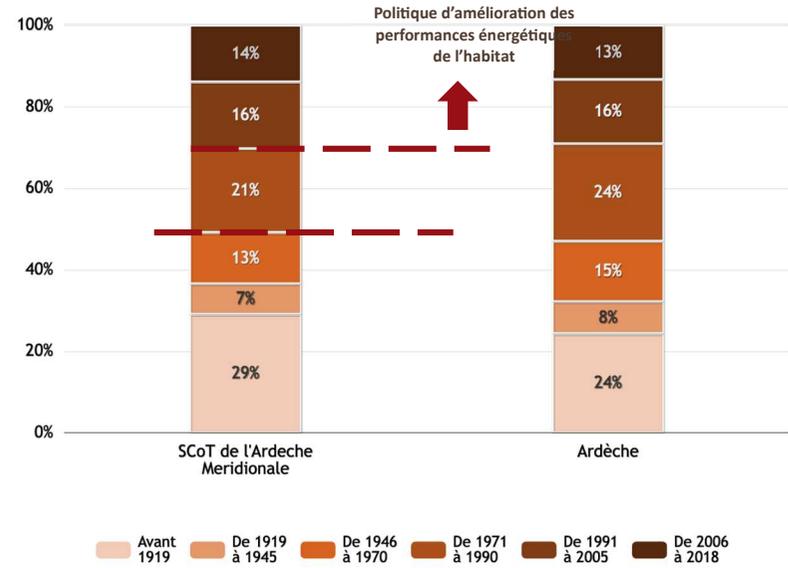
- **Écologique** : réduire les consommations d'énergie pour lutter contre le dérèglement climatique ;
- **Social** : lutter contre la précarité énergétique et réduire les charges qui pèsent sur les ménages ;
- **Économique** : soutenir le développement de la filière rénovation énergétique et plus généralement l'activité dans le bâtiment, secteur créateur d'emplois non délocalisables ;
- **Santé** : la précarité énergétique impacte la santé, bien que les causalités soient difficiles à établir. Une étude française (CREAI-ORS Languedoc-Roussillon/GEFOSAT, 2013) montre que les personnes concernées s'estiment en moins bonne santé globale (5/10 contre 6,1/10) et présentent des écarts similaires en santé mentale, sociale ou face à la dépression.

Caractéristiques des résidences principales (source : INSEE, Traitement Observ'EAU)



Date de construction des logements en 2021

INSEE - Logements construits par type, catégorie et époque d'achèvement - Observ'eau.com



Rappelons en amont que le secteur du résidentiel représente la part la plus importante de la consommation d'énergie du territoire (36 %).

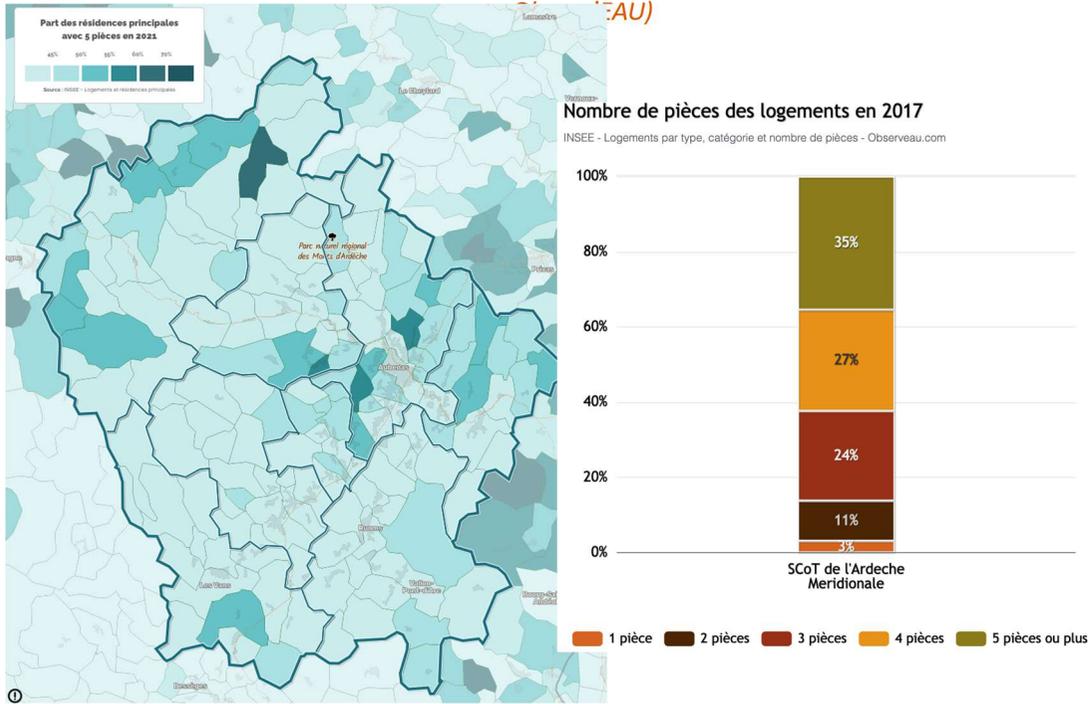
Ces consommations énergétiques dépendent du mode de chauffage et des usages spécifiques en hausse (informatique, électroménager, domotique, etc.). Le parc de logements du SCoT de l'Ardèche méridionale se caractérise par :

- Un habitat ancien datant d'avant les premières normes liées à l'amélioration thermiques : 49 % des résidences principales ont été construites avant 1970
- Un habitat récent construit entre 2006 et 2018 représentant 14 % du parc résidentiel total
- A titre de comparaison avec le département de l'Ardèche, le parc de résidence principale du SCoT de l'Ardèche méridionale est plus ancien.

### ***8.5.1 Rappel des principaux textes pour l'amélioration de la précarité énergétique de l'habitat***

L'arrêté du 10 avril 1974 relatif à l'isolation thermique et au réglage automatique des installations de chauffage dans les bâtiments d'habitation constitue l'une des premières dispositions qui encadrent les constructions neuves et vise à améliorer l'efficacité énergétique. Les réglementations thermiques (RT) apparaissent. En 2012, la RT2012 s'applique pour tous les nouveaux logements les critères de consommation des bâtiments de basse consommation (BBC).

Caractéristiques des résidences principales et ménages (source : INSEE, SCoT de l'Ardeche Meridionale)



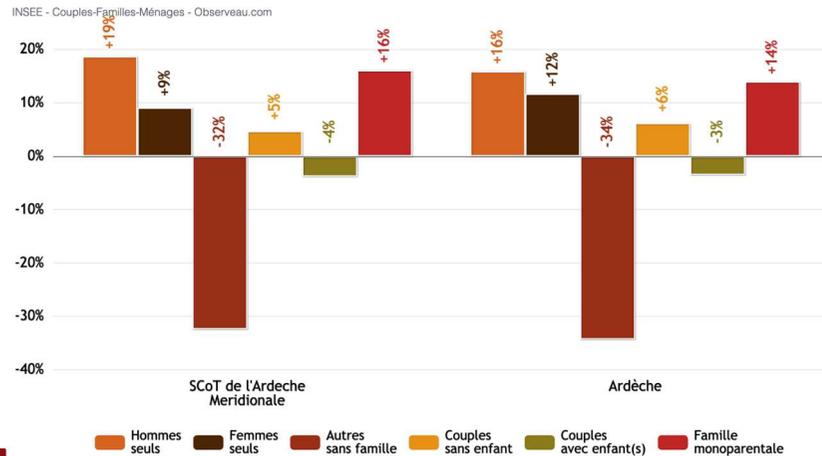
La structure des ménages est de 2 habitants avec un desserrement des ménages marqué. Plusieurs points sont à souligner :

- L'évolution des ménages sur la dernière période 2015-2021 permet de montrer une augmentation croissante des ménages pouvant être soumis à plus de précarité : +19 % d'hommes seuls, +9 % de femmes seules et +16 % de familles monoparentales. Cette augmentation est plus marquée au sein du SCoT en comparaison avec le département de l'Ardèche.
- 35 % des résidences principales sont caractérisées par 5 pièces et plus et 27 % par des logements de 4 pièces. La précarité énergétique est également à percevoir à travers les logements peu adaptés à la taille des ménages.

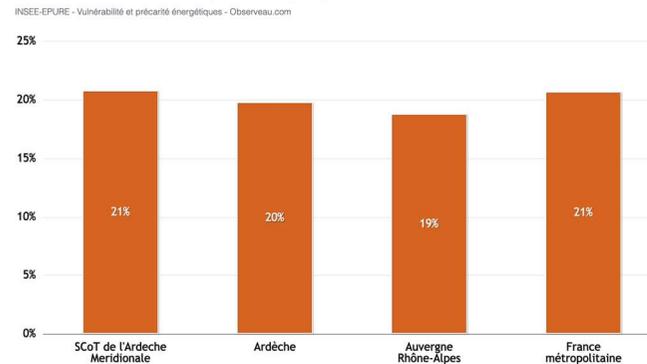
Il s'agit là de la précarité actuelle, celle en devenir pourrait s'accroître. Même si elle est difficilement quantifiable, ses causes sont permanentes voire en croissance (prix de l'énergie).

Bien que les appareils électriques modernes consomment moins d'énergie que les appareils plus anciens, la croissance démographique et le développement des véhicules électriques augmenteront nécessairement les besoins en électricité.

Evolution relative de la composition des ménages (2015-2021)

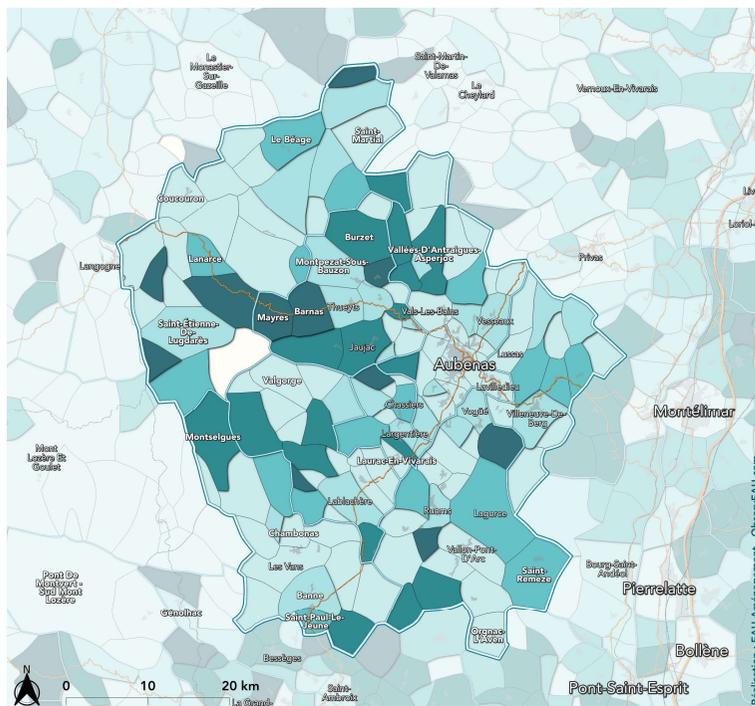
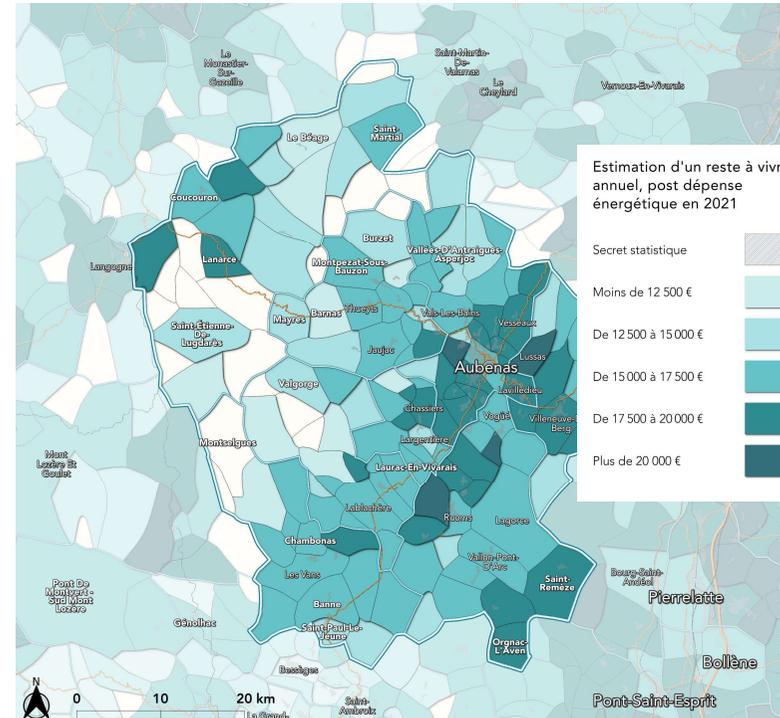
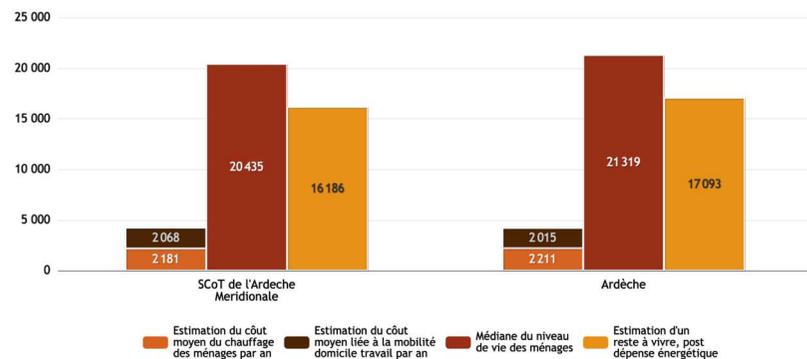


Part des revenus dans les dépenses énergétiques en 2021



### Moyenne des coûts énergétiques, des médianes du niveau vie en 2021

INSEE-EPIURE - Vulnérabilité et précarité énergétiques - Observaeau.com



Les dépenses énergétiques, c'est-à-dire les dépenses liées au chauffage et à la mobilité domicile-travail représentent :

- En moyenne, les dépenses énergétiques des ménages du territoire du SCoT représentent 21 % de leur revenu disponible. Ce pourcentage est plus élevé que celui observé à l'échelle du département et de la région, mais équivalent à la moyenne nationale.
- En moyenne, le coût énergétique est égale à 4 249 € (environ 50% pour les deux postes de dépenses), pour un revenu médian égal à 20 435 €. Cela correspond à une estimation du reste à vivre de 16 186 €. Des moyennes équivalentes au département.
- Ce reste à vivre est assez élevé dans l'est du territoire, dans les communes telles que Lussas, Mercuer, Saint-Maurice-d'Ardèche, Labeaume, etc.

## 8.6 Synthèse, enjeux et perspective d'évolution

Le changement climatique interroge les modèles de développement du territoire, impactant l'ensemble des activités en raison de l'élévation des températures et de leurs conséquences. En tant que document intégrateur, le SCoT offre l'opportunité de définir et d'articuler une politique énergétique et climatique cohérente avec le projet d'aménagement du territoire. Ses objectifs visent à limiter les coûts tout en tirant parti des avantages, éviter les inégalités face aux risques, préserver le patrimoine naturel et protéger les personnes et les biens.

Le diagnostic énergie-climat révèle une consommation énergétique en hausse depuis 2000, atteignant 2 323 GWh en 2023, soit une moyenne de 22,5 MWh par habitant. Le secteur résidentiel constitue la principale source de consommation avec 36 % de l'énergie totale utilisée.

En parallèle, la production d'énergie renouvelable a connu une progression notable, passant de 846 GWh en 2012 à 1 138 GWh en 2023, l'éolien représentant 32 % de cette production. Toutefois, la précarité énergétique demeure une problématique, impactant le coût des dépenses des ménages tant au niveau du logement que de la mobilité quotidienne.

Face à ces enjeux, une approche transversale et sectorielle s'impose pour intégrer la gestion des déplacements et du transport routier, maîtriser l'étalement urbain, favoriser l'articulation entre urbanisation, transports collectifs et modes doux, tout en améliorant la performance énergétique et climatique des bâtiments existants et futurs. La promotion des énergies renouvelables doit également contribuer à renforcer l'autonomie énergétique et la résilience du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale.

### ENJEUX

Accélérer la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables

Définir une armature de mobilité en cohérence avec la lutte contre le changement climatique

- Agir sur la mixité fonctionnelle des espaces pour optimiser les besoins de mobilité ;
- Faciliter l'utilisation des transports collectifs et des modes doux

Développer les ENR tout en préservant les ressources

Définir une offre de logement en cohérence avec l'adaptation au changement climatique

- Intégrer le bioclimatisme dans les aménagements
- Adapter l'offre et la demande pour répondre aux différents parcours de vie
- S'appuyer sur des solutions urbanistiques et architecturales innovantes pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbaine et renforcer le confort du bâti
- Agir sur les performances énergétiques et la rénovation thermique des bâtiments

# 9 Santé humaine et environnementale

## 9.1 Préambule

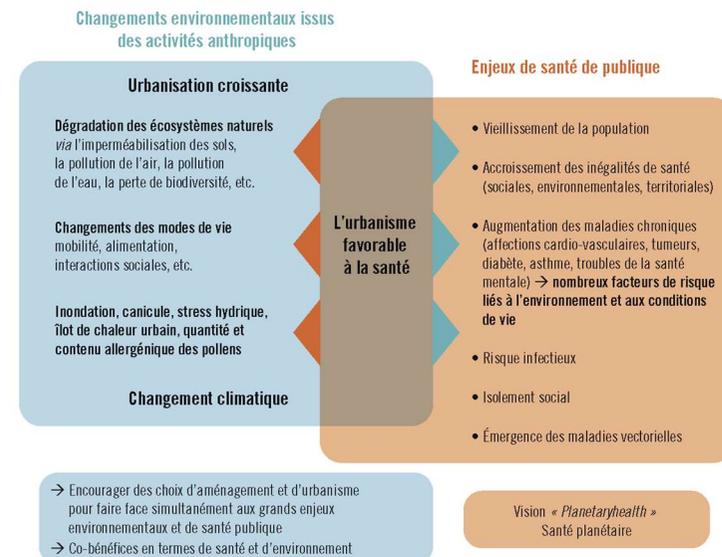
Le concept d'urbanisme favorable à la santé a été initié par l'OMS dès 1987 dans le cadre de son programme des villes-santé. Il a été complété par l'école des hautes études en santé publique qui définit un cadre de références composé de 7 axes d'actions :

- Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères
- Promouvoir les comportements de vie sains des individus
- Contribuer à changer le cadre de vie
- Identifier et réduire les inégalités de santé
- Soulever et gérer, autant que possible, les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé)
- Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens
- Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des comportements et modes de vie

Le défi de la mise en œuvre de l'UFS est, d'une part, d'encourager et de soutenir l'évolution des pratiques pour placer la santé et l'environnement au cœur des politiques d'aménagement et d'urbanisme, et d'autre part, de réussir à en faire de véritables leviers d'amélioration de la santé et de réduction des inégalités de santé. Cette ambitieuse mission ne relève pas d'une action unique, mais surtout de la coordination d'un ensemble d'actions et d'acteurs aux différentes échelles d'un territoire.

Ce chapitre constitue une analyse croisée des différents déterminants favorables à la santé et qui peuvent entrer directement dans les champs du SCoT.

*L'urbanisme favorable à la santé : à la croisée d'enjeux environnementaux et de santé publique (source : Santé publique France)*



Source : adapté de productions internes de l'EHESP – groupe UrbaSET (Urbanisme Aménagement Santé Environnements Territoires)

## 9.2 État de la santé humaine

### 9.2.1 Indicateurs sociaux sanitaires

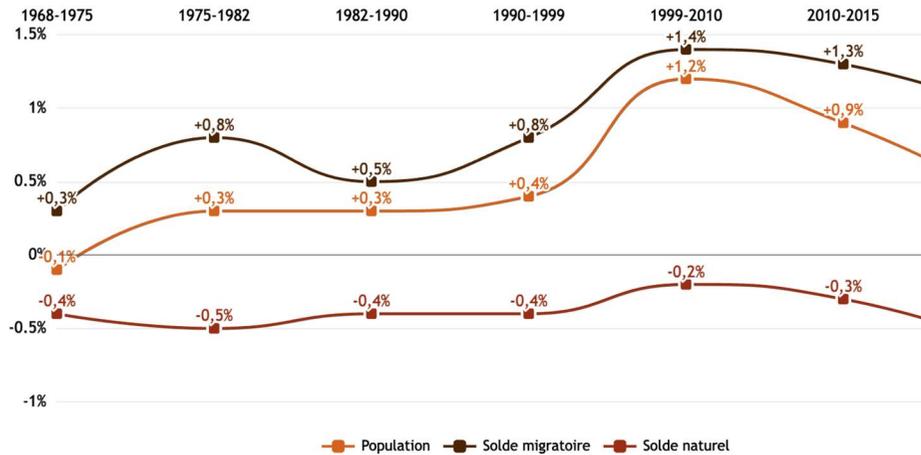
Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale compte près de 103 157 habitants, soit 31,1 % de la population totale du département en 2021. Les deux tranches d'âge les plus représentées dans le SCoT sont celles des 60-64 ans et des 65-69 ans. Ce sont des catégories d'âge relativement avancées qui continuerons de vieillir dans les années à venir, impliquant des besoins en termes de services, équipements, logements etc.

L'indice de vieillissement du territoire en 2021 est de 1,5 (150 personnes de plus de 60 ans pour 100 personnes de moins de 25 ans). Celui-ci est en augmentation par rapport à 2015 (130 personnes de plus de 60 ans pour 100 personnes de moins de 25 ans).

*Indicateurs démographiques (source : INSEE, Traitement Observ'EAU)*

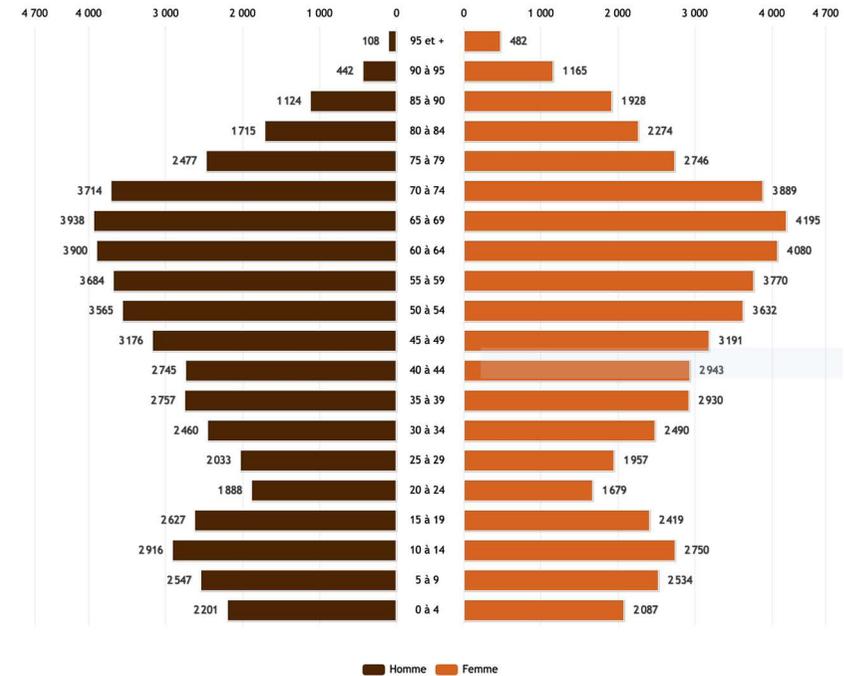
#### TCAM de la population, solde migratoire et naturel depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observ'EAU.com



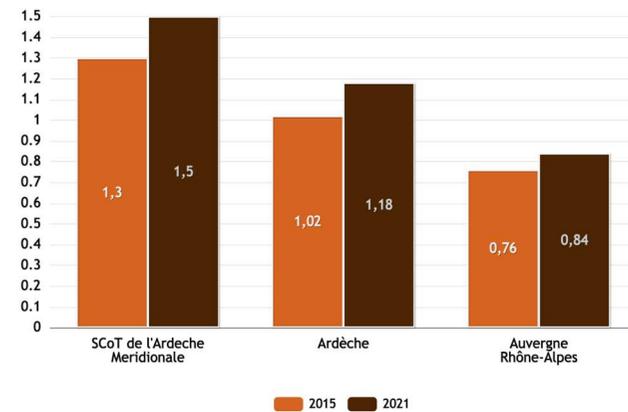
#### Pyramide des âges en 2021

Source : INSEE - Population par sexe et âge - Observ'EAU.com



#### Indice de vieillesse

INSEE - Population par sexe et âge - Observ'EAU.com



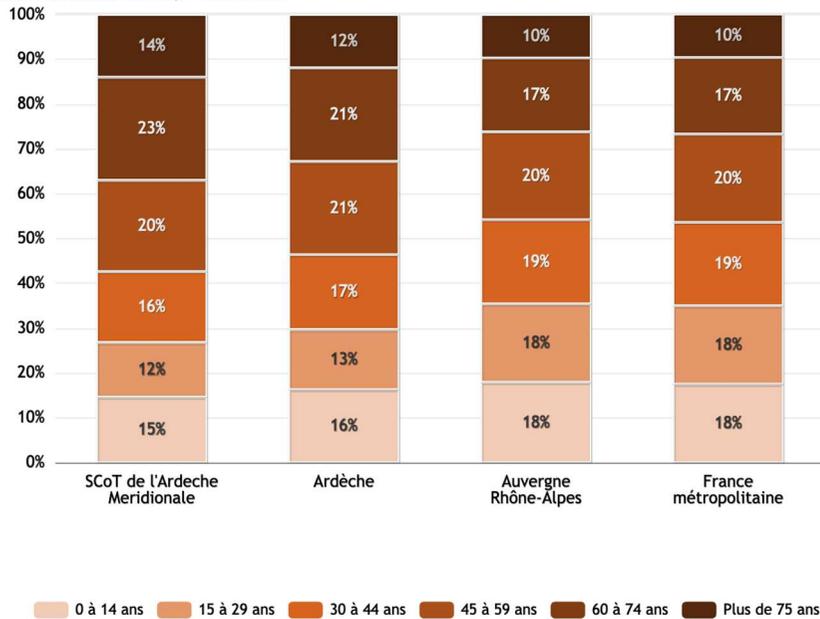
Selon l’OMS, dans le monde, environ 14 % des personnes âgées de 60 ans et plus vivent avec un trouble mental. Selon les estimations sanitaires mondiales pour 2019, ces affections représentent 10,6 % de l’incapacité chez les personnes âgées. Les problèmes de santé mentale les plus courants chez les personnes âgées sont la dépression et l’anxiété.

A l’heure actuelle, la part de personnes de plus de 60 ans au droit du territoire représente 37 % de la population totale, soit une part supérieure qu’à l’échelle départementale (33 %) et à l’échelle nationale (27 %). A l’échelle communale, les communes de Banne, Ruoms, Burzet, Borée, Les Vans, Mayres, etc. représentent les plus forts enjeux.

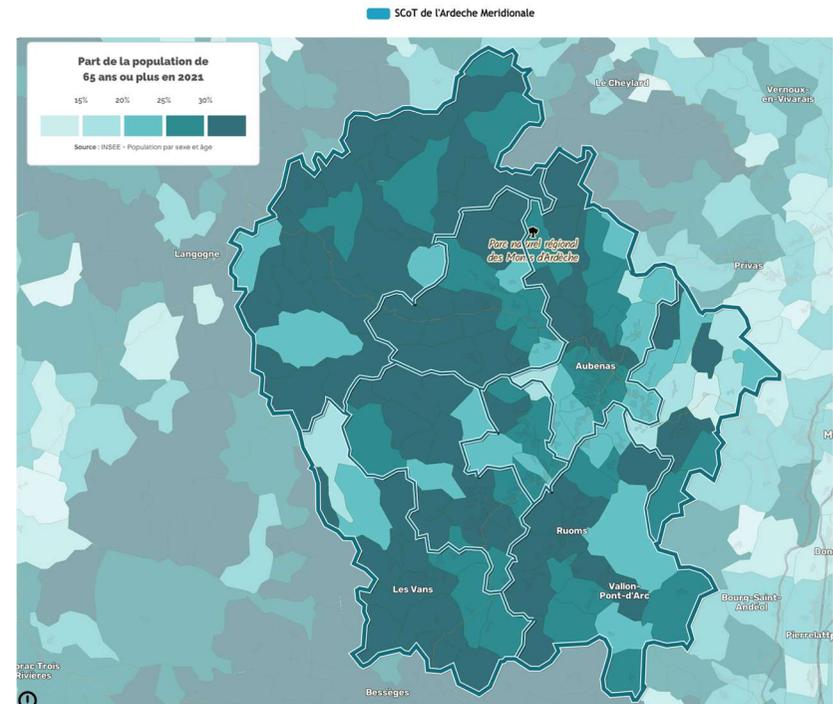
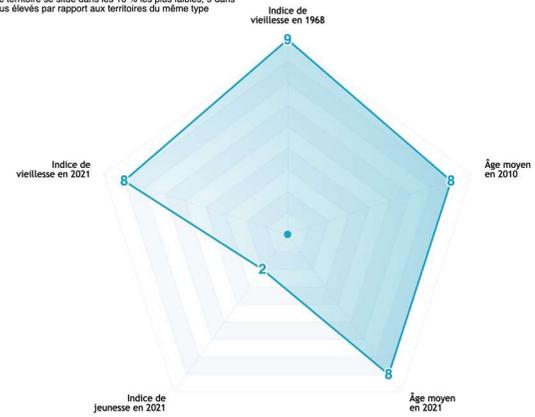
*Indicateurs démographiques (source : INSEE, Traitement Observ’EAU)*

**Répartition de la population par grandes classes d’âge en 2021**

INSEE - Population par sexe et âge - Observateur.com



**Classement des territoires par indicateur**  
1 signifie que le territoire se situe dans les 10 % les plus faibles, 9 dans les 10 % les plus élevés par rapport aux territoires du même type

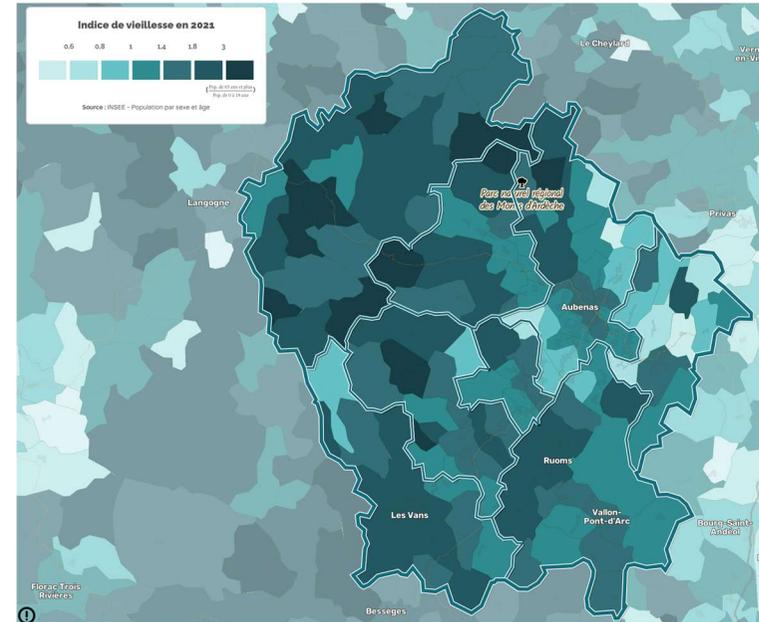


Vis-à-vis du profil social, on observe une part importante des hommes seuls (18 %) et des femmes seules (21 %). Le taux de famille monoparentale est de 9 %. La tendance évolutive est à la hausse pour l’ensemble de ces composantes ce qui confère au territoire un profil social fragile : +16 % de famille monoparentale, +19 % d’hommes seuls et +9 % de femmes seules (période 2015–2021).

Vivre seul, notamment lorsque la personne est âgée, peut exposer à plusieurs défis :

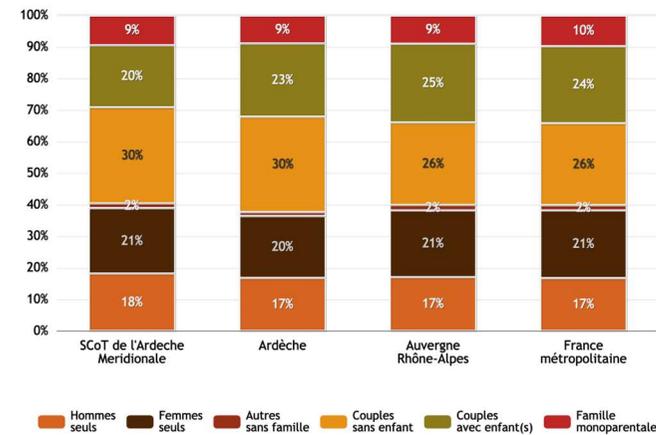
- Les personnes qui vivent seules sont plus susceptibles d’être pauvres, et la pauvreté est d’autant plus probable qu’elles vivent seules longtemps.
- De nombreuses personnes âgées vivant seules disent se sentir seules et isolées.
- Comme pour la plupart des personnes, les repas sont une activité sociale, certaines personnes âgées vivant seules ne préparent pas de repas complets et équilibrés. Certaines personnes âgées ont des problèmes médicaux ou dentaires qui perturbent l’appétit, l’alimentation ou la digestion. Ainsi, la malnutrition devient un problème.
- Parmi les personnes ayant des problèmes de santé ou des difficultés de vision ou d’audition, il est bien plus facile de ne pas remarquer de nouveaux symptômes ou une aggravation des symptômes.
- De nombreuses personnes âgées vivant seules ont des difficultés à suivre les instructions pour les traitements prescrits.

Indicateur sur le profil social des ménages (source : INSEE – traitement Observ’EAU)



Répartition de la composition des ménages en 2021

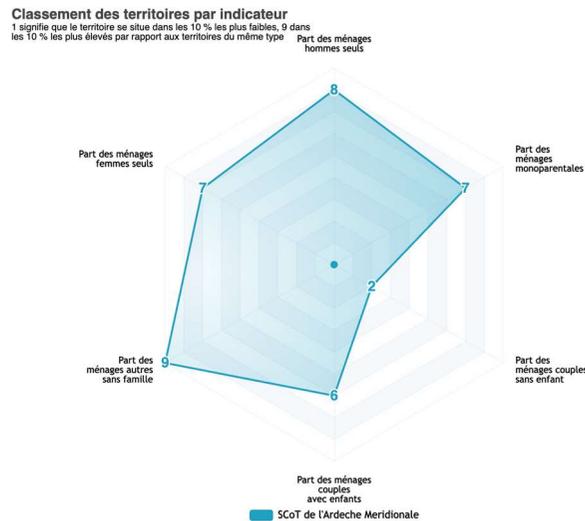
INSEE - Couples-Familles-Ménages - Observ'EAU.com



Malgré ces défis et ces problèmes, la plupart des personnes âgées vivant seules expriment un ardent désir de conserver leur indépendance. Nombreuses sont celles qui craignent de devenir trop dépendantes des autres et qui souhaitent continuer à vivre seules malgré les défis auxquels elles doivent faire face.

Le taux de personnes vivants seules au sein l’Ardèche méridionale est de 28 % pour les 65-79 ans et de 44 % après 80 ans.

*Analyse des déciles sur le profil « Spécificité sociale des ménages » (traitement Observ’EAU)*



La santé des membres des familles monoparentales peut être fragilisée par divers facteurs dominants dans ce type de structure familiale :

- La situation financière des familles monoparentales est très souvent précaire
- L’accumulation des rôles sociaux par des parents uniques crée une tension physique et psychologique qui peut aussi se répercuter sur les enfants

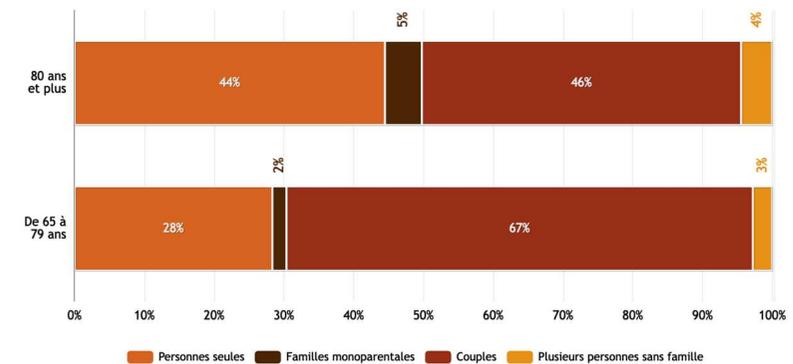
- La vie sociale et affective des membres des familles monoparentales est déséquilibrée par la douleur de la séparation, du divorce ou du veuvage
- Le stress engendré par tous ces facteurs peut provoquer divers symptômes psychosomatiques (fatigue, insomnie, dépression, troubles du comportement), qui entraînent de fréquentes visites chez le médecin ou les services sociaux et l’utilisation régulière de médicaments. Des études ont montré que le fait d’être une mère seule avec un enfant à charge est souvent associé à une plus grande morbidité et une utilisation plus fréquente des services médicaux par rapport aux mères qui vivent en couple.

En outre, la mauvaise santé d’un parent exerce une influence sur la santé de l’enfant. De même, la mauvaise santé d’un enfant va avoir un effet sur la santé du parent.

Le taux de famille monoparentale sur le territoire est de 9% (9 % pour l’Ardèche et 10 % pour la France Métropolitaine).

Modes de cohabitation des ménages de 65 ans et plus en 2021

INSEE - Population des ménages par sexe, âge et mode de cohabitation - Observ'EAU.com



L'environnement social se traduit aussi par la formation et l'insertion professionnelle. La santé et la formation et l'insertion professionnelle sont liées :

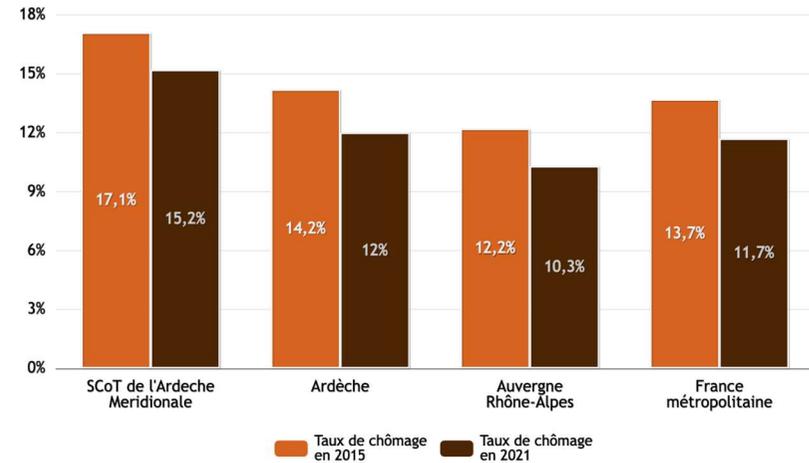
- Une étude de Santé Publique France de 2017, démontre que les personnes sans emploi présentent une santé dégradée comparativement aux actifs occupés qu'ils sont davantage exposés à certains facteurs de risque (tabac et alcool par exemple).
- De nombreuses études montrent le lien entre le niveau d'éducation et l'état de santé des personnes. En moyenne, les personnes avec un niveau d'éducation supérieur sont en meilleure état de santé et vivent plus longtemps que les personnes avec un niveau d'éducation inférieur.

Sur le territoire de l'Ardèche méridionale, on notera plusieurs éléments :

- Une population avec un bon niveau d'enseignement supérieur (27 %) mais inférieur à la moyenne régionale (34 %) et nationale (33 %)
- En 2021, le taux de chômage s'élève à 15,2 %. Parmi les personnes concernées, la majorité appartient à la catégorie des « Employés », tandis que la proportion d'ouvriers connaît une nette diminution
- La tranche des 18-24 ans scolarisée est de 30 % alors que l'échelle départementale est de 34 %.

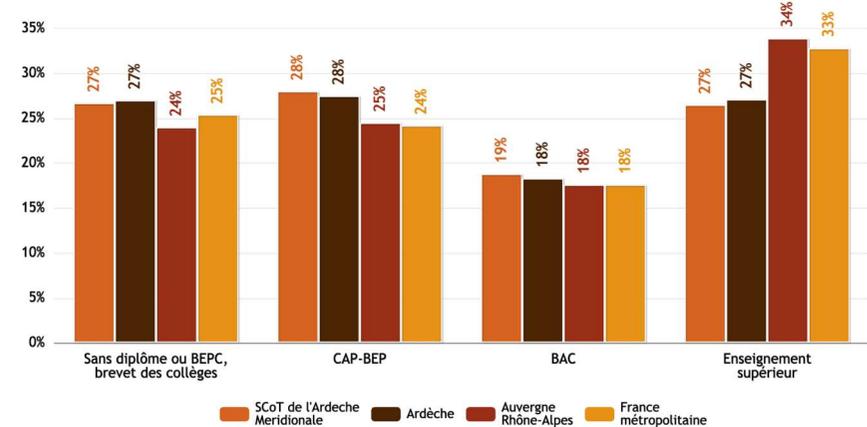
Taux de chômage en 2015 et 2021

INSEE - Emploi-Activité - Observateur.com

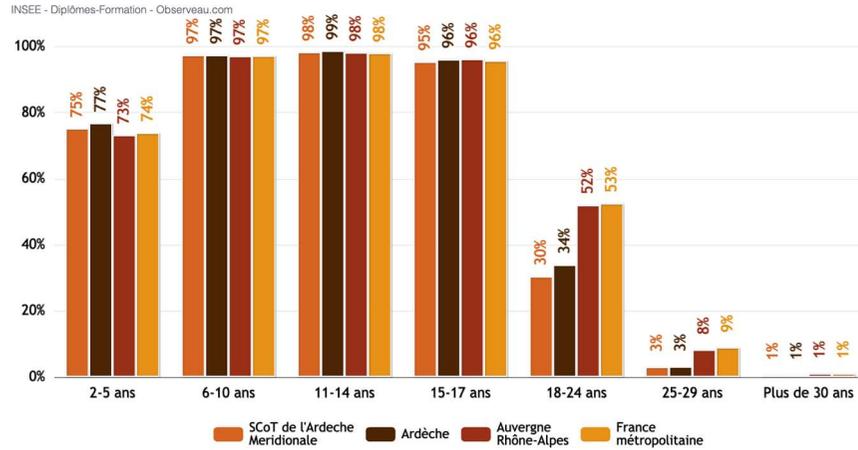


Part de la population non scolarisée selon son niveau de diplômes en 2021

INSEE - Diplômes-Formation - Observateur.com



Part des populations scolarisées par classe d'âge en 2021



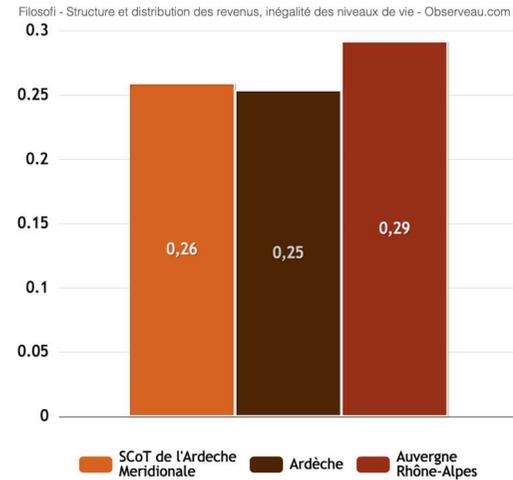
Vis-à-vis des revenus et des situations de fragilité sociale, le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale présente une médiane de niveau de vie inférieure à celle du département de l'Ardèche, avec un montant de 20 629 euros par an.

Les revenus disponibles par mois en moyenne des résidents du SCoT sont systématiquement moins élevés que ceux observés à l'échelle de l'Ardèche, et ce peu importe le décile.

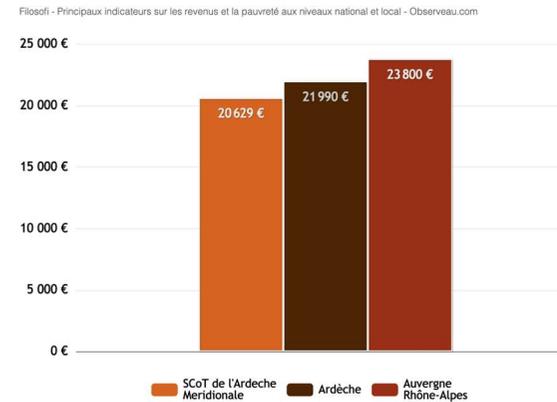
Le rapport des revenus déclarés entre le 1<sup>er</sup> et le 9<sup>ème</sup> décile est de 0,26 (0,25 pour l'Ardèche et 0,29 pour l'Auvergne Rhône-Alpes).

Le taux de pauvreté est de 19,4 %, soit plus élevé qu'à l'échelle nationale (14,9 %), départementale (14,9 %) ou régionale (13,3 %).

Indice de Gini des revenus disponibles en 2021



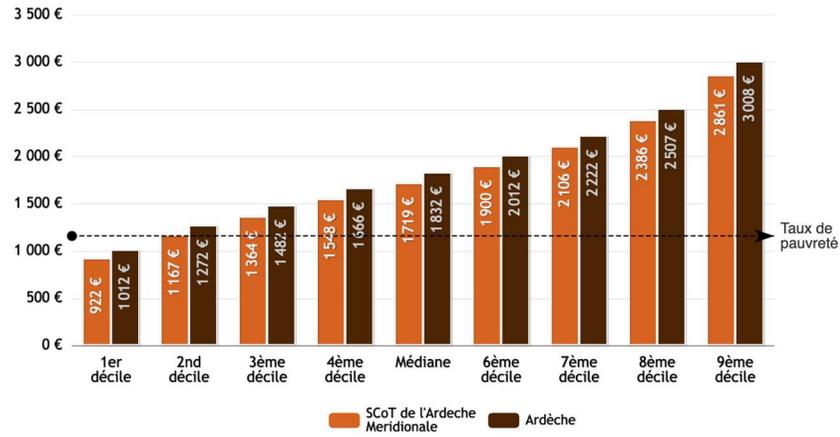
Médiane du niveau de vie en 2021



A l'échelle du territoire du SCoT et en comparaison avec l'ensemble de la France, le salaire net horaire moyen des femmes ouvriers et des femmes cadres supérieurs est relativement élevé en 2022.

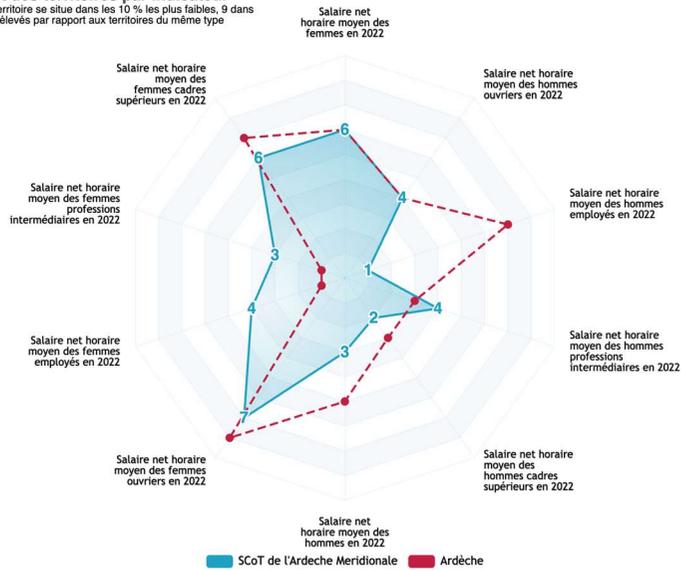
### Revenus disponible par mois en décile en 2021

Filosofi - Structure et distribution des revenus, inégalité des niveaux de vie - Observateur.com



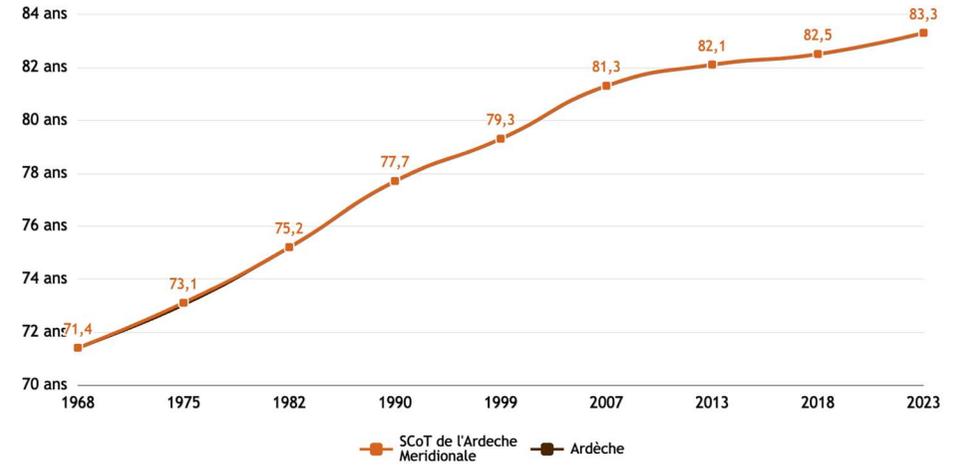
### Classement des territoires par indicateur

1 signifie que le territoire se situe dans les 10 % les plus faibles, 9 dans les 10 % les plus élevés par rapport aux territoires du même type



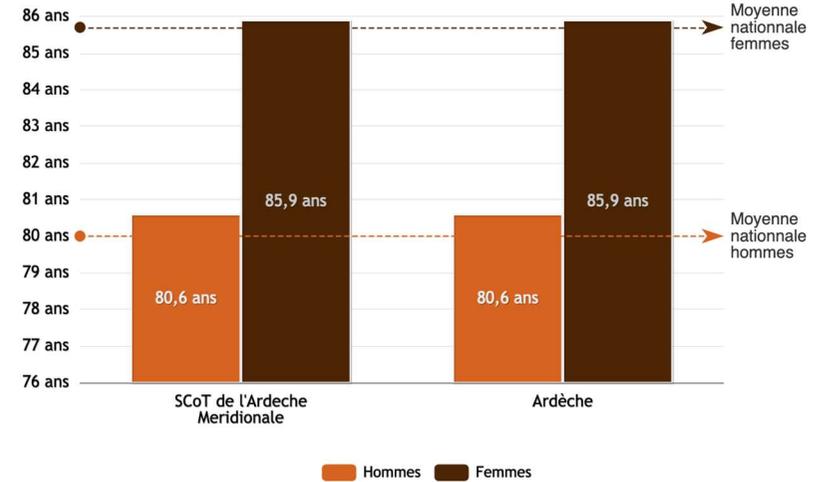
### Espérance de vie à la naissance depuis 1968

INSEE - Espérance de vie - Observateur.com



### L'espérance de vie hommes/femmes à la naissance en 2023

INSEE - Espérance de vie - Observateur.com



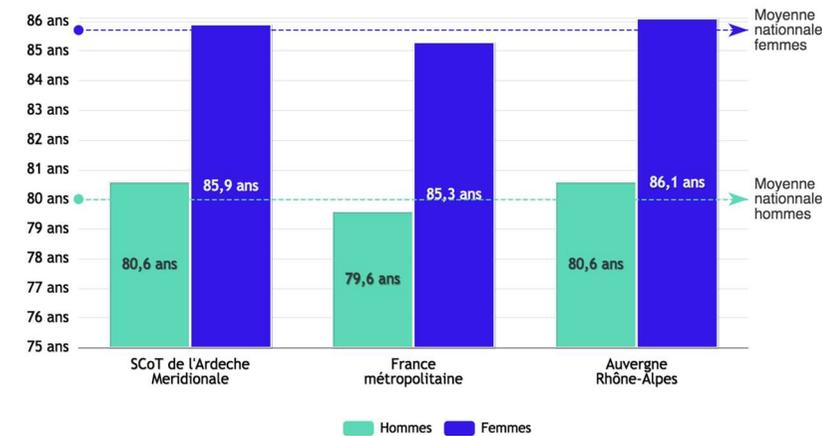
### 9.2.2 Esperance de vie

L'espérance de vie à la naissance est définie comme la durée moyenne qu'un nouveau-né peut espérer vivre, si les taux de mortalité actuels ne changent pas. C'est l'un des indicateurs d'état de santé les plus fréquemment utilisés. Les gains d'espérance de vie à la naissance peuvent être attribués à un certain nombre de facteurs, notamment l'amélioration du niveau de vie, l'amélioration du mode de vie et une meilleure éducation, ainsi qu'un meilleur accès à des services de santé de qualité.

L'année 2023, a été celle où l'espérance de vie à la naissance fut la plus élevée sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale, en atteignant 83,3 ans. En même année, l'espérance de vie des hommes était de 80,6 ans et celle des femmes de 85,9 ans (supérieure à l'âge moyen national pour les hommes et les femmes).

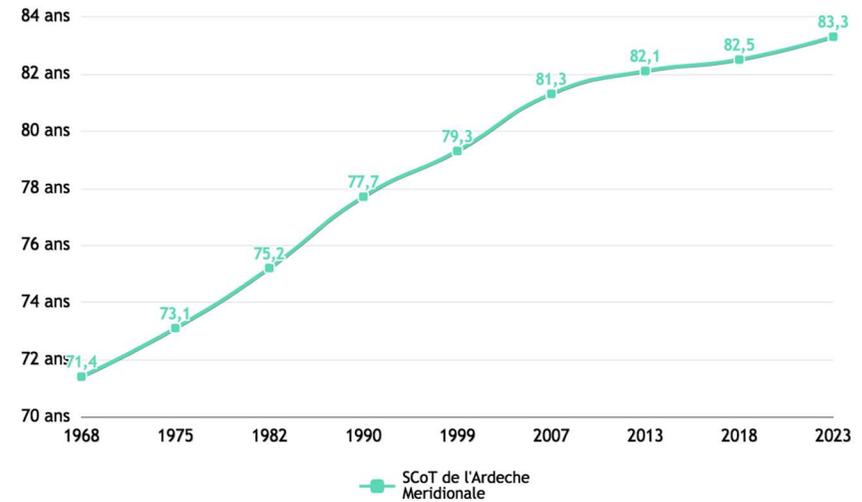
L'espérance de vie hommes/femmes à la naissance en 2023

INSEE - Espérance de vie - Observateur.com



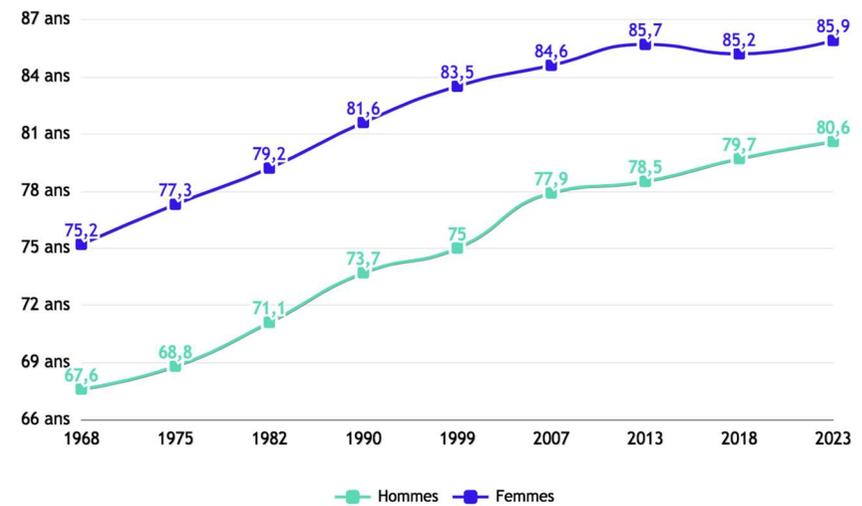
Espérance de vie à la naissance depuis 1968

INSEE - Espérance de vie - Observateur.com



Espérance de vie hommes/femmes à la naissance depuis 1968

INSEE - Espérance de vie - Observateur.com



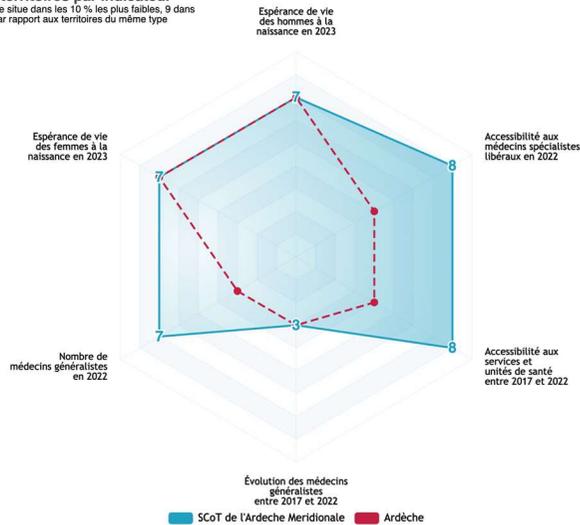
### 9.3 Équipements (directement) liées à la santé

L'accès aux soins de santé a une incidence sur l'état général de la santé physique, sociale et mentale d'une personne, ainsi que sur sa qualité de vie. L'accès à des services de soins complets et de qualité est important notamment pour promouvoir et maintenir la santé, prévenir et gérer les maladies, ou encore réduire le nombre de décès prématurés et atteindre l'équité en matière de santé.

Vis-à-vis des établissements de santé dont le total sur le territoire est 985 établissements en 2023, le SCoT de l'Ardèche méridionale recense 210 établissements d'action sociale, 102 services de santé et 673 fonctions médicales et paramédicales.

*Analyse des déciles sur l'accessibilité à la santé 2022 (source : Fichier National des Professionnels de Santé, Traitement Observ'EAU)*

**Classement des territoires par indicateur**  
1 signifie que le territoire se situe dans les 10 % les plus faibles, 9 dans les 10 % les plus élevés par rapport aux territoires du même type

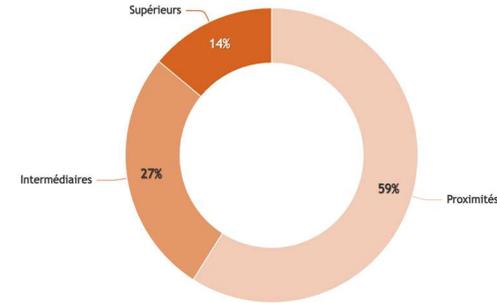


Les gammes d'équipements (supérieurs, proximités et intermédiaires) sont bien représentées et équilibrées.

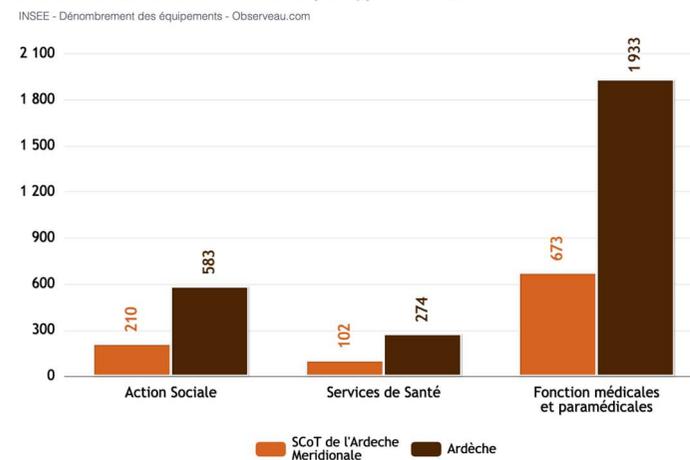
L'analyse des déciles démontrent qu'à l'échelle du SCoT, l'accessibilité aux médecins spécialistes libéraux en 2022 et l'accessibilité aux services et unités de santé entre 2017 et 2022 est supérieure qu'à l'échelle départementale. A l'échelle nationale, ces deux paramètres se situent dans le 8<sup>ème</sup> décile.

*Nombre d'établissement de santé et part des équipements – 2023 (source INSEE, Traitement OBSERVEAU)*

**Part des équipements de santé par gamme en 2023**  
INSEE - Dénombrement des équipements - Observ'EAU.com



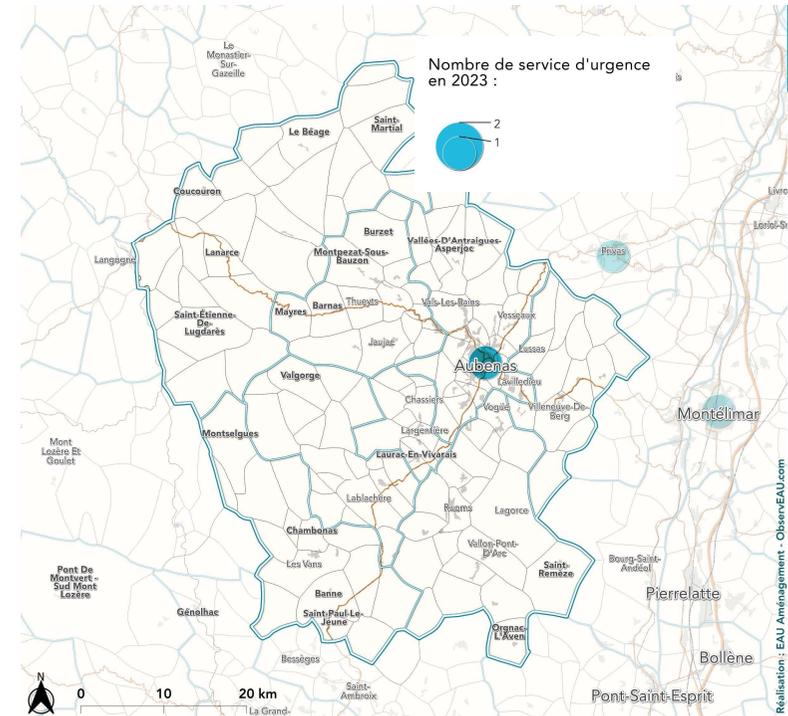
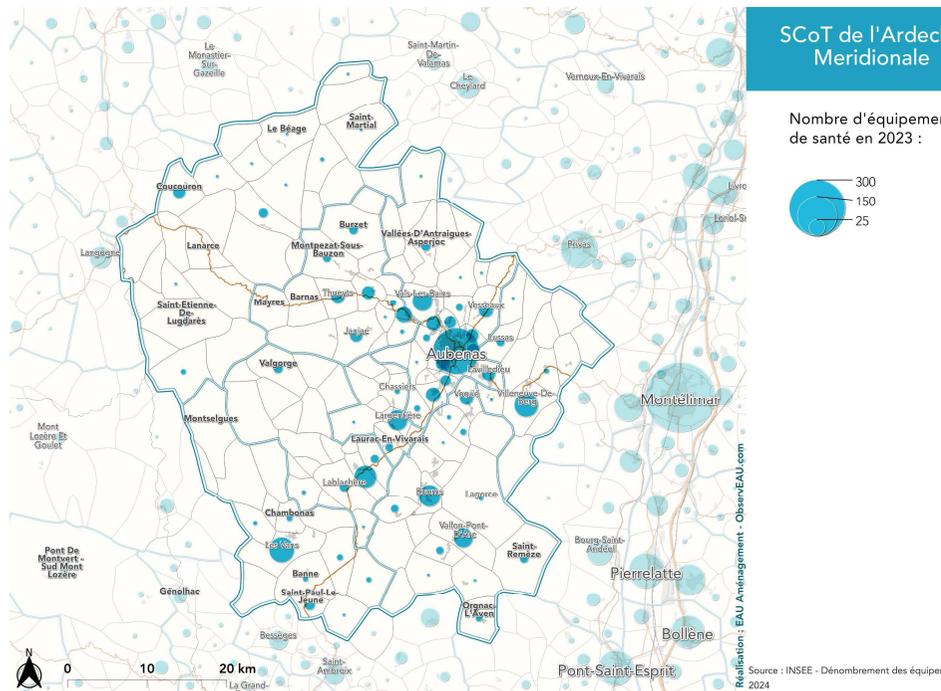
**Nombre d'établissement de santé par types en 2023**  
INSEE - Dénombrement des équipements - Observ'EAU.com



De façon territorialisées, on relèvera logiquement une intensification des équipements et établissement de santé dans les communes telles que Aubenas, Les Vans, Vallon-Pont-d'Arc, Villeneuve-de-Berg, etc.

*Nota : Établissement : Établissement santé court séjour, Établissement santé long séjour, Établissement santé moyen séjour*

Il est également important de noter qu'il y a qu'un seul établissement d'urgence au sein du SCoT (à Aubenas) mais irriguent également les territoires adjacents dont certains en sont dépourvus et qui peuvent concentrer une population parfois vulnérable aux besoins de soin.



Le temps le plus long pour accéder à un service de médecine est observé dans des communes telles que : Gros-de-Géorand (52 min), Usclades-et-Rieutord (26 min), Le Béage (49 min), etc.

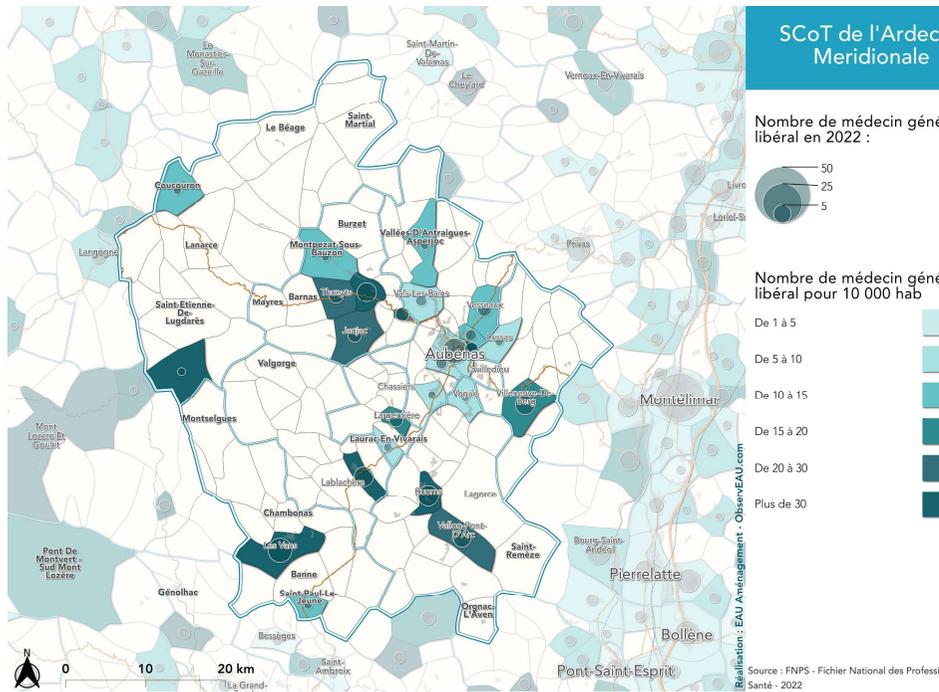
Si on zoom par spécialité on notera des disparités par territoire comme le montre les graphiques suivants :

- Toutes les communes à l'exception de Vogüé et des Assions ont accès à une sage-femme plus de 10 min (21 min pour la commune de Loubaresse)
- L'accès le plus long à une pharmacie a la commune de Sagnes-et-Goudoulet (40 min)

- L'accès aux urgences varie de 28 à 75 min (commune de Saint-Laurent-les-Bains-Laval-d'Aurelle)

Si on zoome sur l'offre de médecin généraliste, le nombre de médecin généraliste libéral a diminué progressivement depuis 2016 (où ils étaient 93 sur le territoire) et atteint 82 médecins en 2022. Parmi les communes avec le plus grand nombre de médecins généralistes on trouve : Aubenas (10), Les Vans (9) et Ruoms (7).

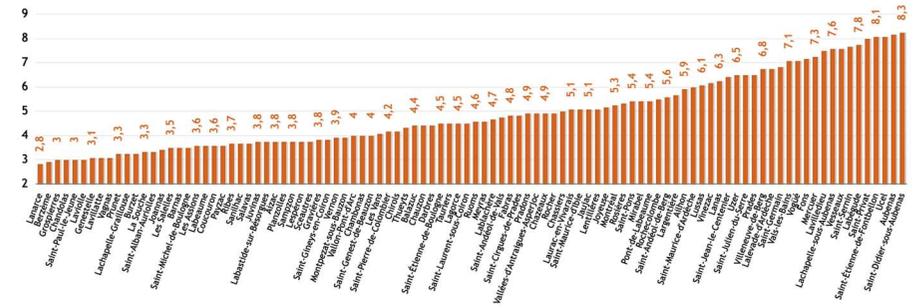
*Nombre de généraliste – 2022 (source : Fichier National des Professionnels de Santé, Traitement OBSERVEAU)*



*Accessibilité – 2022 (source : Fichier National des Professionnels de Santé, Traitement OBSERVEAU)*

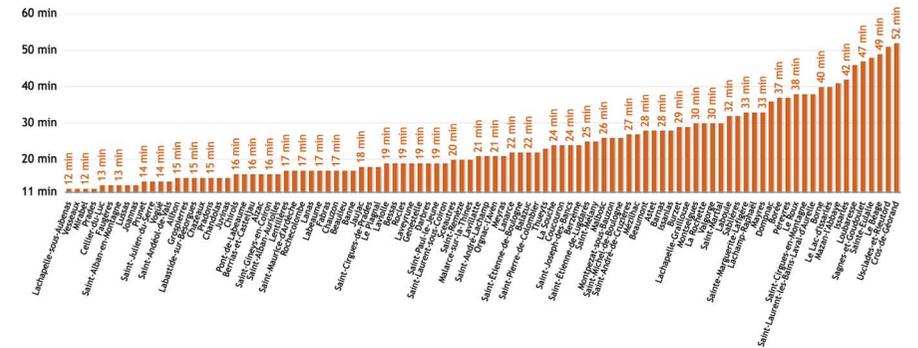
Indice d'accessibilité aux services et unités de santé en 2022

FNPS - Fichier National des Professionnels de Santé - Observeau.com



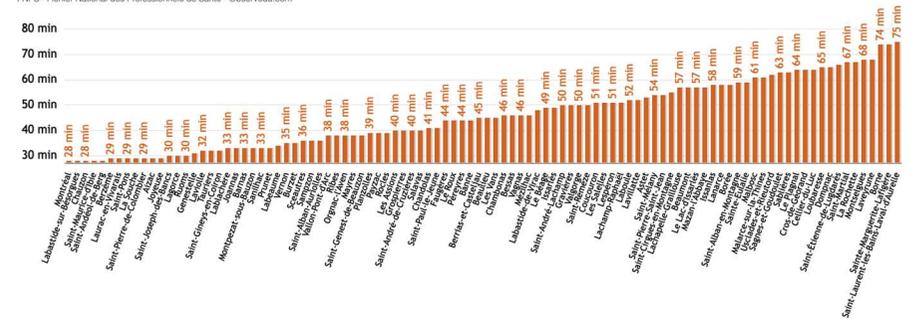
Temps d'accès à un service de médecine par commune en 2022

FNPS - Fichier National des Professionnels de Santé - Observeau.com



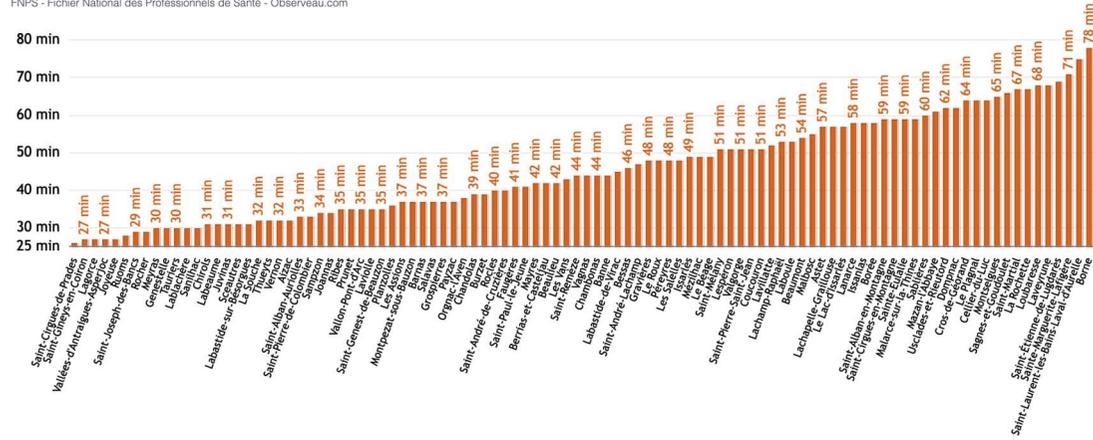
Temps d'accès à un service d'urgence par commune en 2022

FNPS - Fichier National des Professionnels de Santé - Observeau.com



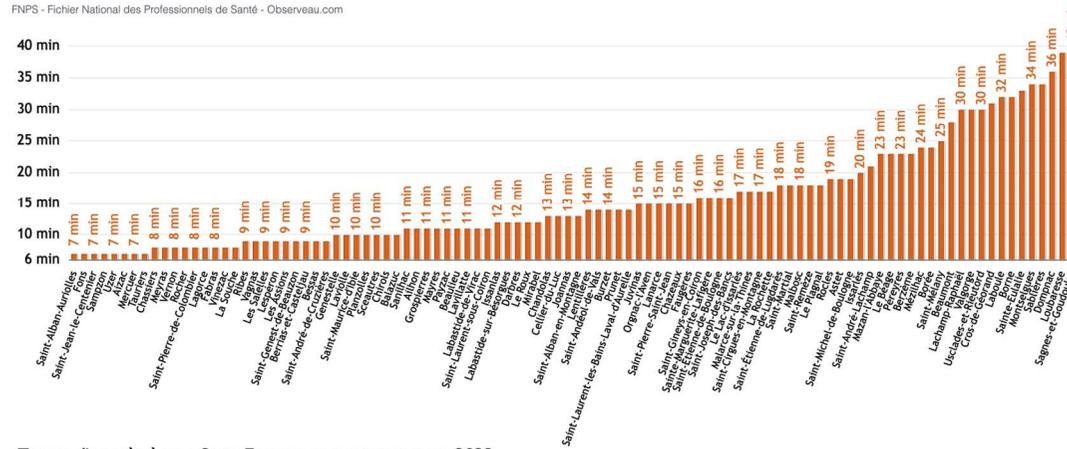
### Temps d'accès à un pédiatre par commune en 2022

FNPS - Fichier National des Professionnels de Santé - Observateur.com



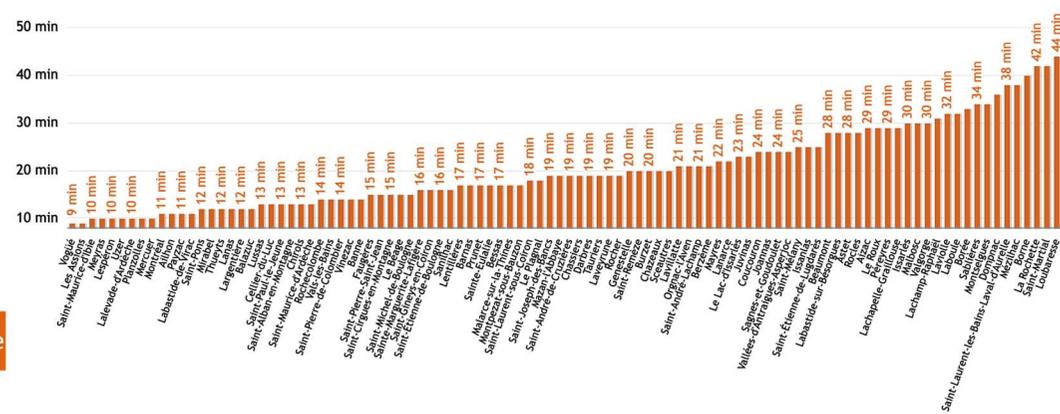
### Temps d'accès à une pharmacie par commune en 2022

FNPS - Fichier National des Professionnels de Santé - Observateur.com

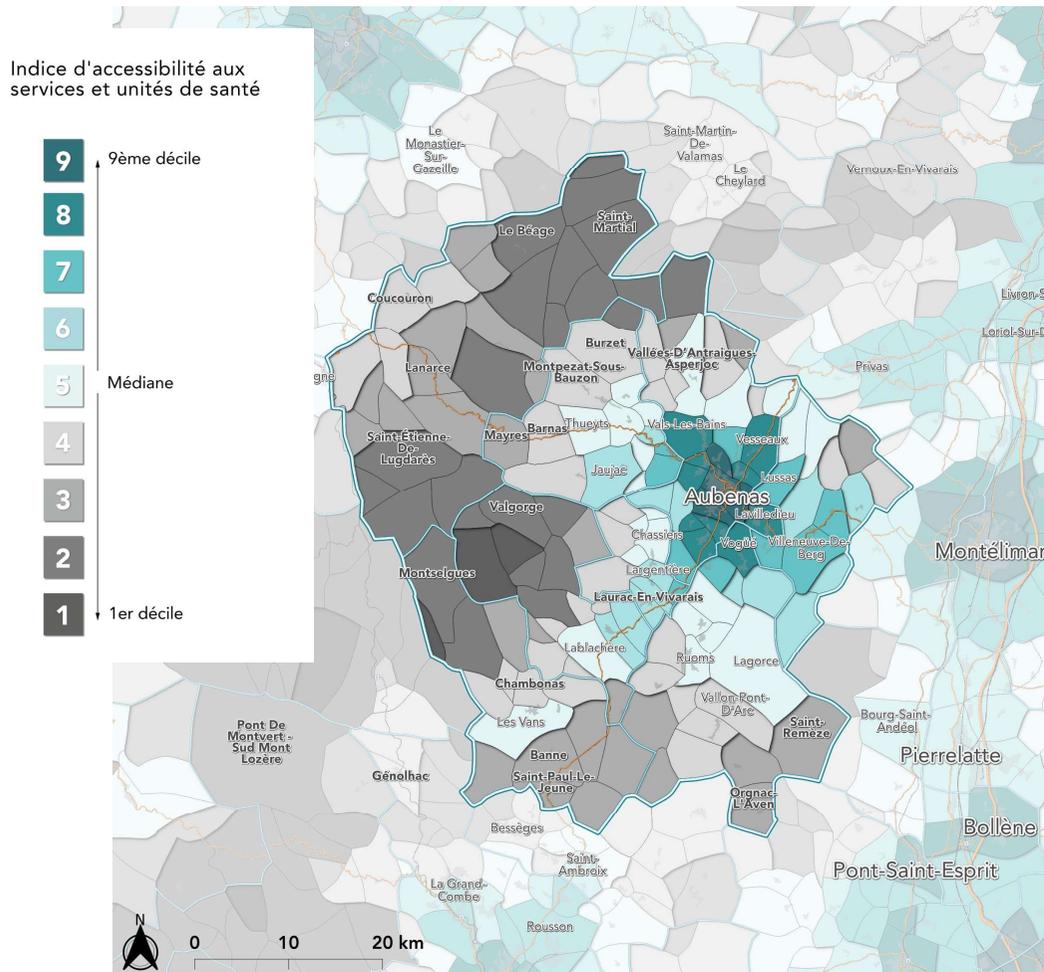


### Temps d'accès à une Sage Femme par commune en 2022

FNPS - Fichier National des Professionnels de Santé - Observateur.com



### Indice d'accessibilité aux services et unités de santé (traitement Observ'EAU)



L'accès aux soins de santé signifie avoir « l'utilisation opportune des services de santé personnels pour obtenir les meilleurs résultats en matière de santé » (Institut de médecine, 1993).

L'accès aux soins de santé peut se décliner en quatre composantes :

- **Couverture médicale** : facilite l'entrée dans le système de santé. Les personnes non assurées sont moins susceptibles de recevoir des soins médicaux et plus susceptibles d'avoir un mauvais état de santé.
- **Services** : Le fait d'avoir une source habituelle de soins est associé au fait que les adultes reçoivent les services de dépistage et de prévention recommandés.
- **Rapidité** : capacité de fournir des soins de santé lorsque le besoin est reconnu.
- **Main-d'œuvre** : prestataires compétents, qualifiés et culturellement compétents.

L'indice d'accessibilité a été créé par E.A.U pour qualifier la desserte médicale en fonction du temps de transport de la commune vers chaque service ou unité de santé ou vers chaque médecin spécialiste libéral.

Cet indice, sous forme d'analyse des déciles de 1 à 9, permet de mettre en évidence l'inégalité d'accès aux soins selon la commune. Parmi les communes qui ont l'indice d'accessibilité aux services et unités de santé le plus élevé, on trouve : Aubenas, Ucel, Saint-Étienne-de-Fontbellon, etc.

## 9.4 Équipements (indirectement) liés à la santé

On entend comme équipements indirectement liés à la santé ceux qui favorise une activité favorable à la santé.

Dans le présent chapitre on traitera ainsi :

- Les équipements sportifs et de culture
- Les équipements liés à la mobilité active

Selon l'OMS :

- L'activité physique est très bénéfique pour la santé du cœur, du corps et de l'esprit.
- L'activité physique contribue à la prévention et à la prise en charge des maladies non transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires, le cancer et le diabète.
- L'activité physique réduit les symptômes de dépression et d'anxiété.
- L'activité physique améliore les capacités de réflexion, d'apprentissage et de jugement.
- L'activité physique garantit une croissance et un développement sains chez les jeunes.
- L'activité physique améliore le bien-être général.
- Un adulte sur quatre dans le monde ne pratique pas une activité physique aux niveaux recommandés à l'échelle mondiale.
- Les personnes ayant une activité physique insuffisante ont un risque de décès majoré de 20 % à 30 % par rapport à celles qui sont suffisamment actives.
- Plus de 80% des adolescents dans le monde n'ont pas une activité physique suffisante

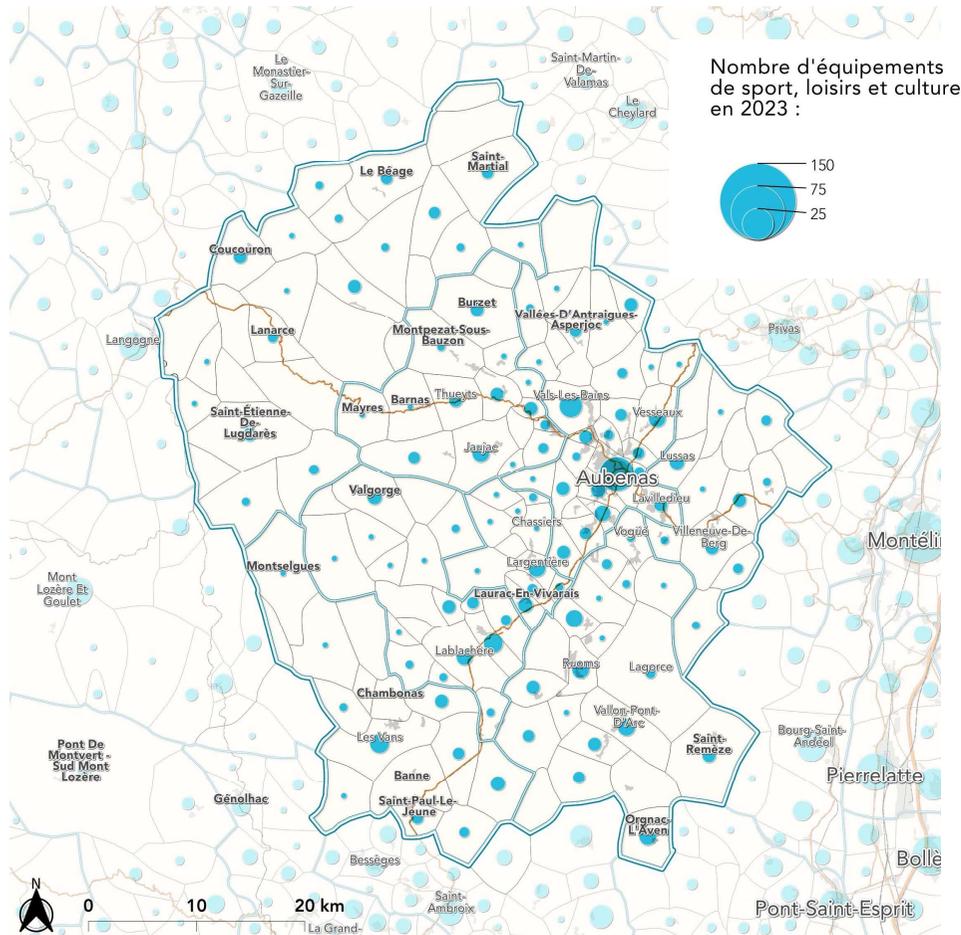
Un effort collectif axé sur la mise en œuvre de politiques et de mesures convenant à l'environnement culturel et social d'un pays et permettant de

promouvoir, de faciliter et d'encourager l'activité physique s'impose ainsi, à l'échelle tant nationale que locale, dans différents secteurs et disciplines.

Les politiques d'amplification de l'activité physique, notamment dans le cadre de la démarche SCoT, doivent viser à faire en sorte que :

- La marche, le vélo et les autres modes de transport actif non motorisé soient accessibles et sûrs pour tous.
- Les politiques du travail et celles du lieu de travail favorisent les déplacements actifs et les occasions d'être physiquement actif pendant la journée de travail.
- Les garderies, les écoles et les établissements d'enseignement supérieur disposent d'installations et d'espaces sûrs et accueillants où les enfants peuvent se dépenser pendant leur temps libre.
- Les installations sportives et récréatives offrent à chacun la possibilité de pratiquer une variété de sports, de danses, d'exercices et de loisirs actifs

### Nombre d'équipements de sport, loisirs et culture en 2023 (source : INSEE)



### 9.4.1 Les modes de vie favorables à la santé et à l'environnement

Le territoire compte près de 83 % des équipements de proximité, 12 % d'intermédiaire et 5 % de supérieur.

Parmi les équipements de gamme de proximité on relèvera les éléments suivants :

- Tennis, terrains de grands jeux et plateaux et terrains de jeux extérieurs représentent la part d'équipement de proximité la plus importante

Parmi les équipements de gamme intermédiaire on relèvera les éléments suivants :

- Les salles spécialisées, bassins de natation et roller-skate-vélo bicross / vtt ou freestyle représentent la part d'équipement intermédiaire la plus importante

Parmi les équipements de gamme supérieure on relèvera les éléments suivants :

- Parcours sportif/santé et pas de tir représentent la part d'équipement supérieure la plus importante

Sport, loisirs et culture en 2023 : synthèse												
	Total			Proximités			Intermediaires			Supérieurs		
	Sport, loisirs et culture	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants
<b>CC du Bassin d'Aubenas</b>	<b>183</b>	<b>23 %</b>	<b>46</b>	<b>93</b>	<b>26,2 %</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>49,1 %</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>36,4 %</b>	<b>2</b>
Aubenas	35	4 %	28	17	4,8 %	14	12	22,6 %	10	3	13,6 %	2
Vals-les-Bains	19	2 %	55	7	2,0 %	20	3	5,7 %	9	4	18,2 %	11
Saint-Étienne-de-Fontbellon	9	1 %	31	5	1,4 %	17	1	1,9 %	3			
Lavilledieu	10	1 %	45	4	1,1 %	18	1	1,9 %	4			
Ucel	8	1 %	39	3	0,8 %	15						
Vesseaux	9	1 %	44	5	1,4 %	25	2	3,8 %	10	1	4,5 %	5
Saint-Semin	9	1 %	50	5	1,4 %	28	2	3,8 %	11			
Lachapelle-sous-Aubenas	4	1 %	23	3	0,8 %	17	1	1,9 %	6			
Saint-Privat	6	1 %	36	3	0,8 %	18	1	1,9 %	6			
Vinezac	6	1 %	43	5	1,4 %	36						
Labégude	6	1 %	44	5	1,4 %	37						
Mercuer	3	0 %	23	2	0,6 %	16						
Saint-Didier-sous-Aubenas	3	0 %	32	3	0,8 %	32						
Saint-Julien-du-Serre	6	1 %	69	3	0,8 %	35	1	1,9 %	12			
Vallées-d'Antraigues-Asperjoc	10	1 %	117	4	1,1 %	47						
Ailhon	7	1 %	127	4	1,1 %	72	1	1,9 %	18			
Saint-Andéol-de-Vals	4	1 %	76	3	0,8 %	57						
Saint-Étienne-de-Boulogne	5	1 %	122	1	0,3 %	24						
Genestelle	4	1 %	147	1	0,3 %	37						
Labastide-sur-Bésorgues	4	1 %	148	2	0,6 %	74						
Lentillères	1	0 %	43	1	0,3 %	43						
Saint-Joseph-des-Bancs	6	1 %	330	4	1,1 %	220	1	1,9 %	55			
Juvinas	2	0 %	111	1	0,3 %	56						
Aizac	1	0 %	59									
Saint-Michel-de-Boulogne	3	0 %	204	1	0,3 %	68						
Laviolle	2	0 %	198	1	0,3 %	99						
Mézilhac	1	0 %	103									
<b>CC des Gorges de l'Ardèche</b>	<b>137</b>	<b>17 %</b>	<b>88</b>	<b>57</b>	<b>16,1 %</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>17,0 %</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>13,6 %</b>	<b>2</b>
Vallon-Pont-d'Arc	18	2 %	74	6	1,7 %	25	2	3,8 %	8			
Ruoms	10	1 %	44	4	1,1 %	18	2	3,8 %	9	2	9,1 %	9
Lagorce	5	1 %	42	3	0,8 %	25						
Saint-Alban-Auriolles	9	1 %	83	5	1,4 %	46						
Vogüé	4	1 %	38	2	0,6 %	19						
Grospierras	9	1 %	98	4	1,1 %	43						
Saint-Remèze	8	1 %	94	5	1,4 %	59						
Salavas	15	2 %	208	4	1,1 %	55	1	1,9 %	14			
Labeaume	5	1 %	74									
Vagnas	6	1 %	98	4	1,1 %	65						
Orgnac-l'Aven	10	1 %	174	6	1,7 %	104	1	1,9 %	17	1	4,5 %	17
Pradons	1	0 %	19	1	0,3 %	19						
Lanas	9	1 %	200	2	0,6 %	44	1	1,9 %	22			
Chauzon	11	1 %	261	6	1,7 %	142	2	3,8 %	47			
Balazuc	5	1 %	132	1	0,3 %	26						
Saint-Maurice-d'Ardèche	3	0 %	85	2	0,6 %	57						
Labastide-de-Virac	1	0 %	32									
Sampzon	2	0 %	82	1	0,3 %	41						
Bessas	1	0 %	44									
Roche-colombe	5	1 %	226	1	0,3 %	45						

## Sport, loisirs et culture en 2023 : synthèse

	Total			Proximités			Intermédiaires			Supérieurs		
	Sport, loisirs et culture	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCL en 2023	Densité pour 10 000 habitants
<b>CC Ardeche des Sources et Volcans</b>	<b>80</b>	<b>10 %</b>	<b>82</b>	<b>37</b>	<b>10,4 %</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>11,3 %</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>9,1 %</b>	<b>2</b>
Jaujac	12	2 %	95	6	1,7 %	48	1	1,9 %	8	1	4,5 %	8
Thueyts	8	1 %	66	4	1,1 %	33				1	4,5 %	8
Prades	4	1 %	34	2	0,6 %	17	1	1,9 %	9			
Lalevade-d'Ardeche	5	1 %	44	3	0,8 %	26						
Meyras	9	1 %	97	4	1,1 %	43	1	1,9 %	11			
Montpezat-sous-Bauzon	4	1 %	54	2	0,6 %	27						
Pont-de-Labeaume	8	1 %	139	3	0,8 %	52	2	3,8 %	35			
Burzet	7	1 %	133	4	1,1 %	76	1	1,9 %	19			
Fabras	2	0 %	45									
Saint-Pierre-de-Colombier	2	0 %	45	1	0,3 %	23						
La Souche	8	1 %	211	4	1,1 %	105						
Mayres	2	0 %	76	1	0,3 %	38						
Chirols	2	0 %	85	1	0,3 %	43						
Barnas	2	0 %	98	1	0,3 %	49						
Saint-Cirgues-de-Prades	2	0 %	145	1	0,3 %	72						
Péreyres	3	0 %	600									
<b>CC Pays des Vans en Cévennes</b>	<b>88</b>	<b>11 %</b>	<b>94</b>	<b>31</b>	<b>8,7 %</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>5,7 %</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13,6 %</b>	<b>3</b>
Les Vans	16	2 %	60	7	2,0 %	26	1	1,9 %	4	2	9,1 %	8
Chambonas	1	0 %	10									
Saint-Pau-He-Jeune	7	1 %	73	4	1,1 %	42						
Les Assions	9	1 %	117	4	1,1 %	52	1	1,9 %	13			
Bernis-et-Casteljaou	17	2 %	222	4	1,1 %	52						
Banne	3	0 %	46									
Beaulieu	9	1 %	171	5	1,4 %	95				1	4,5 %	19
Gravières	6	1 %	117	2	0,6 %	39						
Saint-André-de-Cruzières	4	1 %	87	2	0,6 %	43	1	1,9 %	22			
Les Salelles	2	0 %	51									
Malarce-sur-la-Thines	6	1 %	244	1	0,3 %	41						
Saint-Pierre-Saint-Jean	1	0 %	55									
Malbosc	2	0 %	138	1	0,3 %	69						
Montselgues	5	1 %	588	1	0,3 %	118						
<b>CC du Pays Beaume-Drobie</b>	<b>87</b>	<b>11 %</b>	<b>97</b>	<b>43</b>	<b>12,1 %</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>1,9 %</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>18,2 %</b>	<b>4</b>
Lablachère	9	1 %	40	6	1,7 %	27	1	1,9 %	4			
Joyeuse	13	2 %	74	9	2,5 %	52				1	4,5 %	6
Rosières	5	1 %	39	2	0,6 %	15				1	4,5 %	8
Chandolas	5	1 %	92	2	0,6 %	37						
Payzac	4	1 %	75	2	0,6 %	37						
Valgorge	13	2 %	312	5	1,4 %	120				1	4,5 %	24
Saint-Genest-de-Beauzon	4	1 %	118	2	0,6 %	59						
Ribes	9	1 %	277	4	1,1 %	123				1	4,5 %	31
Rocles	3	0 %	115	2	0,6 %	77						
Beaumont	1	0 %	39	1	0,3 %	39						
Vernon	5	1 %	224	4	1,1 %	179						
Sablères	3	0 %	176	1	0,3 %	59						
Planzolles	1	0 %	62									
Laboule	1	0 %	69									
Faugères	3	0 %	288	1	0,3 %	96						
Saint-Mélany	2	0 %	208	1	0,3 %	104						
Dompnac	2	0 %	282	1	0,3 %	141						
Loubàresse	4	1 %	851									

Sport, loisirs et culture en 2023 : synthèse												
	Total			Proximités			Intermediaires			Supérieurs		
	Sport, loisirs et culture	Poids au sein du SCoT-EPCI en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCI en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCI en 2023	Densité pour 10 000 habitants	Total	Poids au sein du SCoT-EPCI en 2023	Densité pour 10 000 habitants
<b>CC Berg et Coiron</b>	<b>58</b>	<b>7 %</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>7,9 %</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>1,7 %</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4,5 %</b>	<b>1</b>
Villeneuve-de-Berg	7	1 %	23	5	1,4 %	17						
Lussas	10	1 %	87	6	1,7 %	52						
Saint-Jean-le-Centenier	6	1 %	69	5	1,4 %	58						
Mirabel	3	0 %	39							1	4,5 %	13
Saint-Germain	4	1 %	57	2	0,6 %	28						
Saint-Pons	3	0 %	101	2	0,6 %	68						
Darbres	4	1 %	151	1	0,3 %	38						
Saint-Maurice-d'Ibie	3	0 %	140	2	0,6 %	93						
Berzème	5	1 %	314	2	0,6 %	126	1	1,9 %	63			
Sceautes	1	0 %	66									
Saint-Andéol-de-Berg	4	1 %	320	3	0,8 %	240						
Saint-Laurent-sous-Coiron	5	1 %	424									
Saint-Gineys-en-Coiron	3	0 %	268									
<b>CC Val de Ligne</b>	<b>41</b>	<b>5 %</b>	<b>69</b>	<b>22</b>	<b>6,2 %</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>7,5 %</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4,5 %</b>	<b>2</b>
Largentière	12	2 %	77	7	2,0 %	45	1	1,9 %	6			
Laurac-en-Vivaraïs	8	1 %	77	4	1,1 %	39	2	3,8 %	19			
Chassiers	1	0 %	10	1	0,3 %	10						
Montréal	4	1 %	70	3	0,8 %	52						
Sanilhac	4	1 %	88	1	0,3 %	22						
Uzer	3	0 %	72	2	0,6 %	48						
Joannas	2	0 %	66	1	0,3 %	33						
Rocher	1	0 %	35	1	0,3 %	35						
Chazeaux	3	0 %	216	1	0,3 %	72	1	1,9 %	72			
Prunet	3	0 %	222	1	0,3 %	74						
<b>CC Montagne d'Ardèche</b>	<b>120</b>	<b>15 %</b>	<b>276</b>	<b>44</b>	<b>12,4 %</b>	<b>101</b>	<b>3</b>	<b>5,7 %</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4,5 %</b>	<b>2</b>
Coucouron	10	1 %	129	5	1,4 %	65						
Saint-Etienne-de-Lugdarès	8	1 %	196	3	0,8 %	74	1	1,9 %	25	1	4,5 %	25
Saint-Martial	8	1 %	296	4	1,1 %	148						
Le Béage	5	1 %	196	4	1,1 %	157						
Le Lac-d'Issarlès	10	1 %	397	2	0,6 %	79						
Saint-Cirgues-en-Montagne	9	1 %	413	5	1,4 %	229						
Sainte-Eulalie	7	1 %	330	3	0,8 %	142	1	1,9 %	47			
Lanarce	7	1 %	335	3	0,8 %	144						
Lachapelle-Graillose	3	0 %	159	1	0,3 %	53						
Saint-Laurent-Hes-Bains-Laval-d'Aurelle	4	1 %	222	2	0,6 %	111						
Cros-de-Géorand	5	1 %	333	2	0,6 %	133						
Borée	3	0 %	204									
Issarlès	2	0 %	160	2	0,6 %	160						
Mazan-l'Abbaye	2	0 %	163									
Sagnes-et-Goudoulet	5	1 %	427	2	0,6 %	171						
Laveyrune	1	0 %	94									
Issanles	2	0 %	196	1	0,3 %	98						
Cellier-du-Luc	2	0 %	227	1	0,3 %	114						
Le Plagnal	1	0 %	141									
Saint-Alban-en-Montagne	3	0 %	448	1	0,3 %	149						
La Rochette	1	0 %	159									
Le Roux	5	1 %	806									
Lachamp-Raphaël	5	1 %	806	1	0,3 %	161						
Astet	3	0 %	566									
Borne	9	1 %	1 915	2	0,6 %	426	1	1,9 %	213			
<b>SCoT de l'Ardèche Méridionale</b>	<b>794</b>	<b>100 %</b>	<b>78</b>	<b>355</b>	<b>100,0 %</b>	<b>35</b>	<b>53</b>	<b>100,0 %</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>100,0 %</b>	<b>2</b>

L'Inpes préconise 30 minutes de marche rapide par jour. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande, elle, un effort de 10 000 pas quotidiens, soit plus d'une heure de marche. Loin d'être incompatibles, les deux objectifs sont surtout les lignes de départ et d'arrivée d'un même marathon destiné à améliorer notre santé.

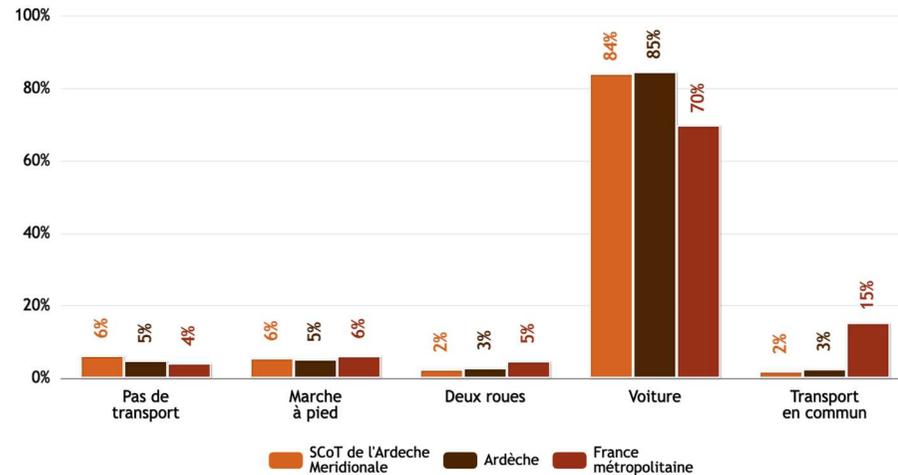
Les actifs du SCoT de l'Ardèche méridionale utilisent à 84 % la voiture pour aller travailler (données 2021), ce qui est inférieure à la moyenne du département de l'Ardèche (85 %), et supérieure à la moyenne nationale (70 %).

La part du mode de déplacements par la marche à pied est très faible comme partout en France. Ce sont les territoires les plus ruraux qui présente un taux bas.

L'utilisation de transport en commun (2 %) est moins importante qu'à l'échelle nationale (15 %).

#### Mode de transport des actifs en 2021

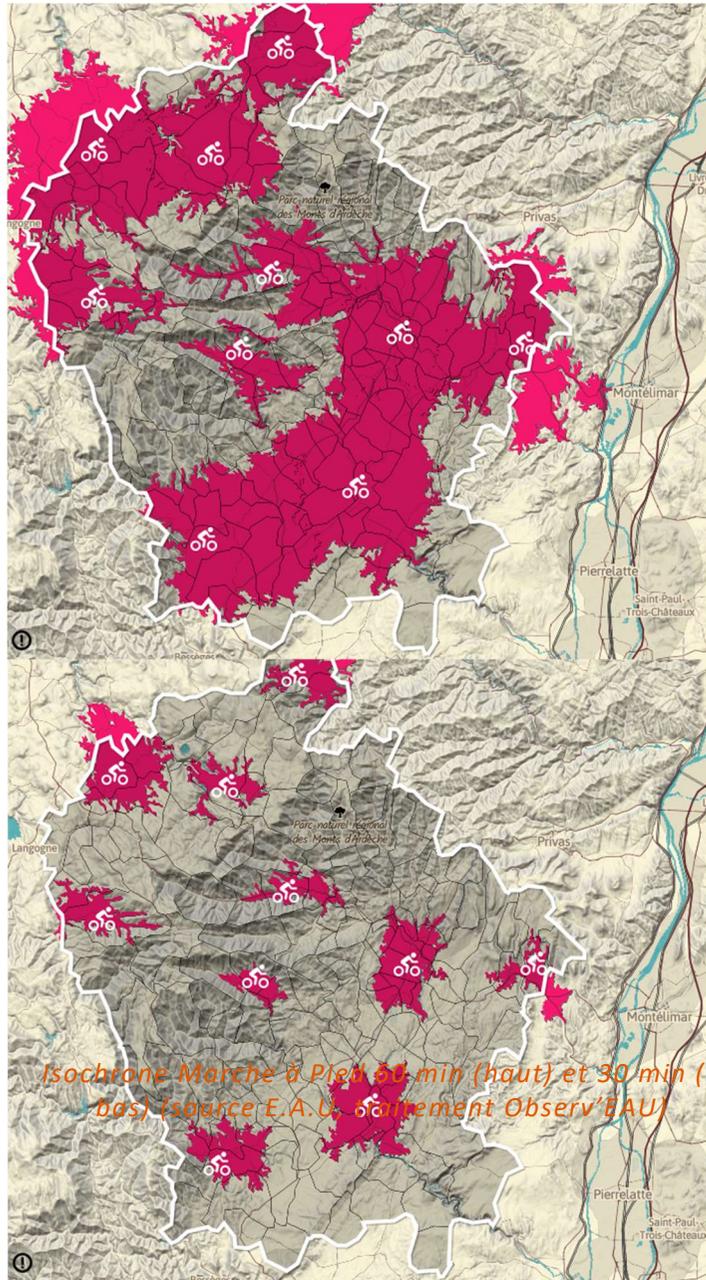
INSEE - Caractéristiques de l'emploi - Observateur.com



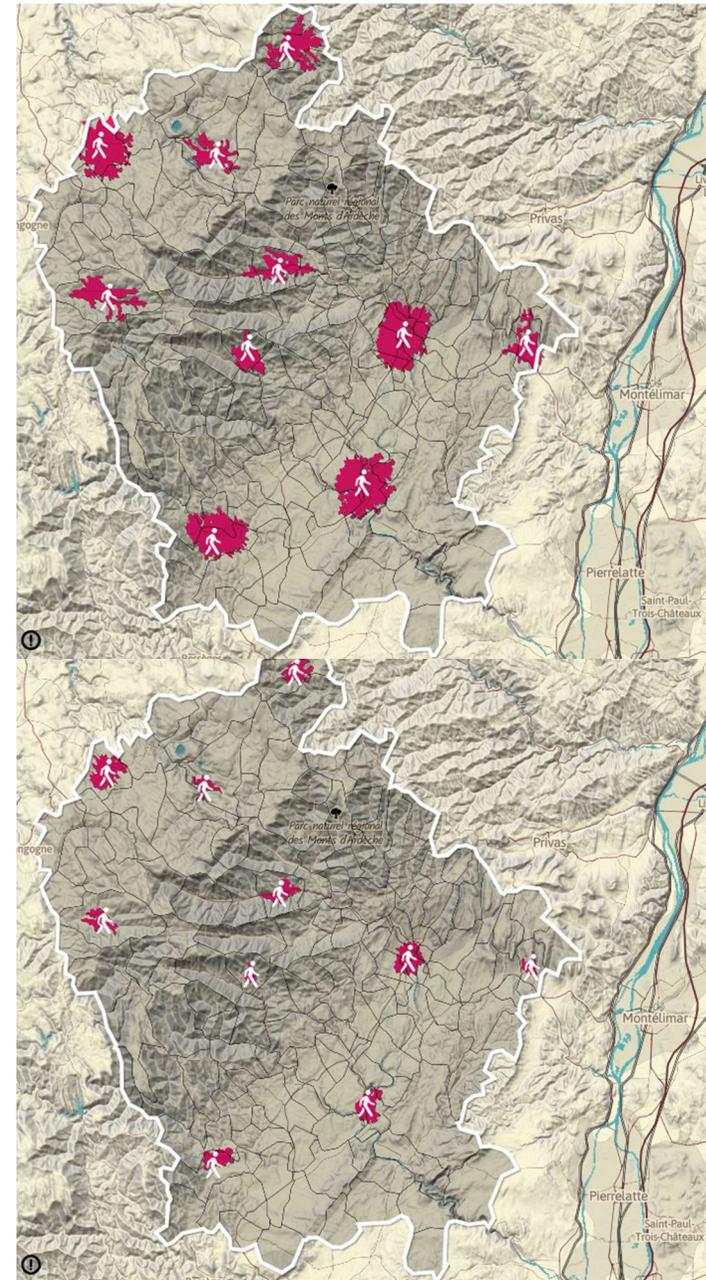
A titre indicatif, les cartographies suivantes permettent d'observer les isochrones de la marche à pied et du vélo à partir des principales communes (Aubenas, Les Vans, Ruoms, Saint-Pons, Coucouron, Cros-de-Géorand, Thueyts, etc.).

Pour une activité de vélo de 60 min, en théorie, on observe une bonne couverture du territoire à partir de la commune d'Aubenas, Les Vans, Ruoms, etc.

*Isochrone Vélo 60 min (haut) et 30 min (à bas) (source E.A.U, traitement Observ'EAU)*



*Isochrone Marche à Pied 60 min (haut) et 30 min (à bas) (source E.A.U, traitement Observ'EAU)*

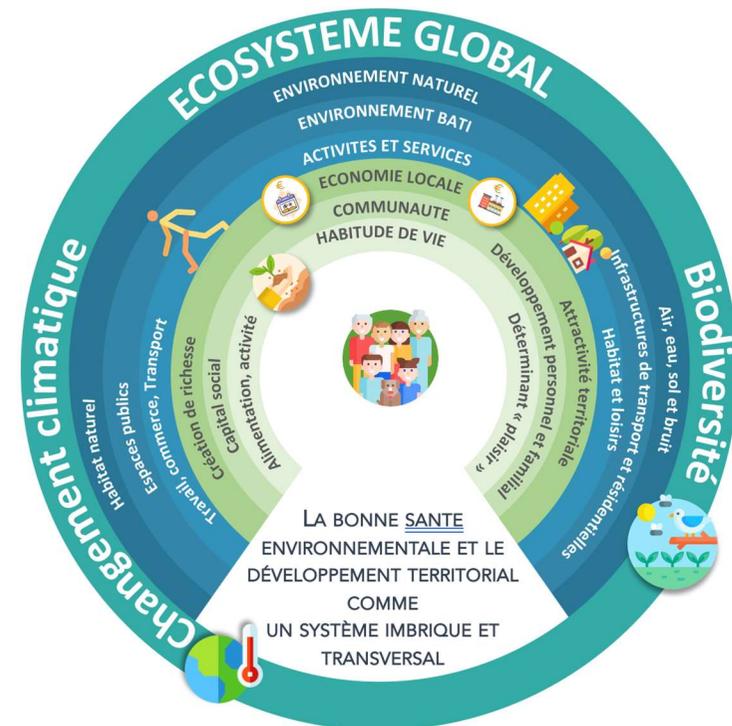


## 9.5 Analyse de la santé environnementale du territoire

D'après l'organisation mondiale de la santé, la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures.

Aussi, agir sur les facteurs environnementaux permet de prévenir, préserver et améliorer l'état de santé de la population en améliorant la qualité des eaux, de l'air, des sols, en se protégeant du bruit, tant à l'extérieur que dans les espaces clos.

Le présent chapitre vise à étudier les facteurs environnementaux favorables ou défavorables à la santé humaine.



Les déterminants de santé environnementale vus au travers du prisme de l'urbanisme et du cadre de vie – Barton et Grant 2006, Mise en forme et Adaptation E.A.U – crédit icône FlatIcone

## 9.5.1 La qualité des sols

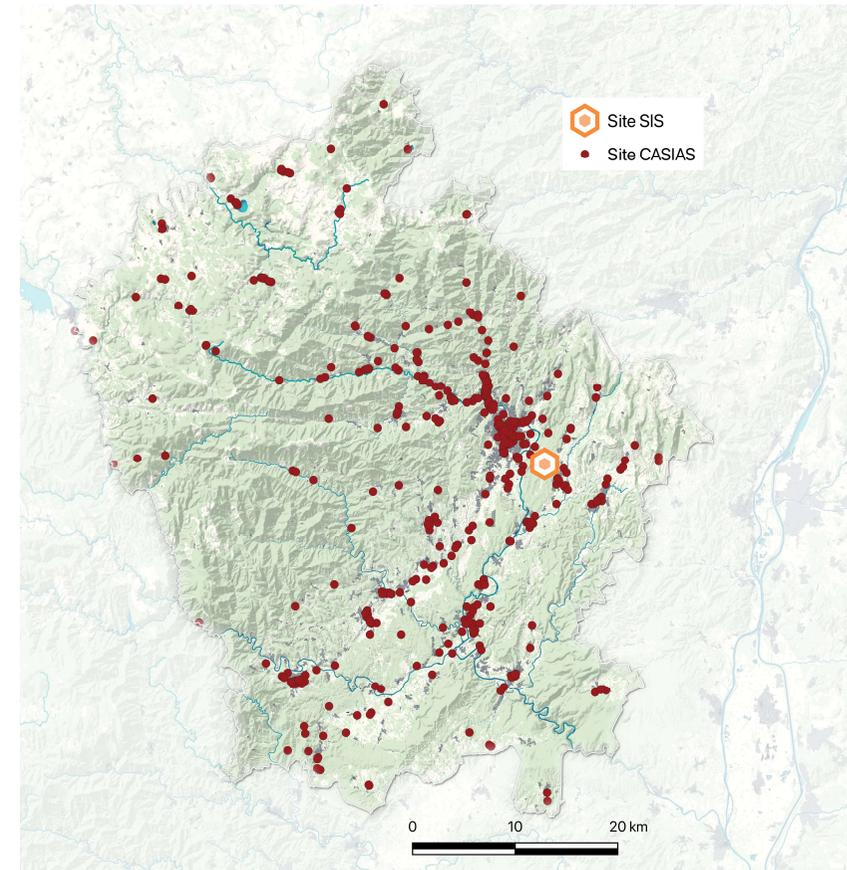
L'effet de la santé par le déterminant des sols est traité à travers le niveau de pollutions des sols. On parlera alors des sites et sols pollués ainsi que l'exposition aux pesticides.

### 9.5.1.1 Site et sols pollués

Les populations les plus exposées aux effets de la pollution des sols sont celles présentes sur les sites ou sols pollués ou à proximité.

- De nombreuses substances chimiques mesurées dans des sols pollués sont connues pour générer des effets multiples sur la santé.
- Si la description d'effets sanitaires dans une population qui réside sur ou à proximité d'un site pollué est souvent possible, il est en revanche difficile de déterminer si la pollution du site est bien responsable de ces effets. Au moins une raison à cela : la difficulté d'estimer l'exposition des populations aux polluants présents dans les sols, car le passage des polluants du sol dans l'organisme humain est très mal connu.

*Sites et sols pollués sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Géorisque 2024, Traitement E.A.U)*



Aujourd'hui, cette exposition est estimée de plus en plus souvent par la mesure de biomarqueurs, principalement le polluant lui-même ou ses métabolites dans le sang ou dans les urines. Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale recense ainsi :

- **1 site SIS** qui se situe dans la commune de Lavilledieu.
- **525 sites CASIAS** répartis de façon relativement homogène sur le territoire, mais avec une concentration forte dans les communes d'Aubenas, Labégude, Vals-les-Bains, Lavilledieu, Villeneuve-de-Berg, Ruoms, les Vans, Lablachère, etc.

En termes d'évolution, les sites existants sont voués à terme à être traités et à être remobilisés.

L'enjeu de santé humaine est d'étudier si selon le type d'accueil (ERP, logements, activités... etc.) les niveaux de dépollutions seront suffisamment importants pour ne pas induire une vulnérabilité de la population in situ. Cependant, les activités humaines engendreront de nouveaux sites.

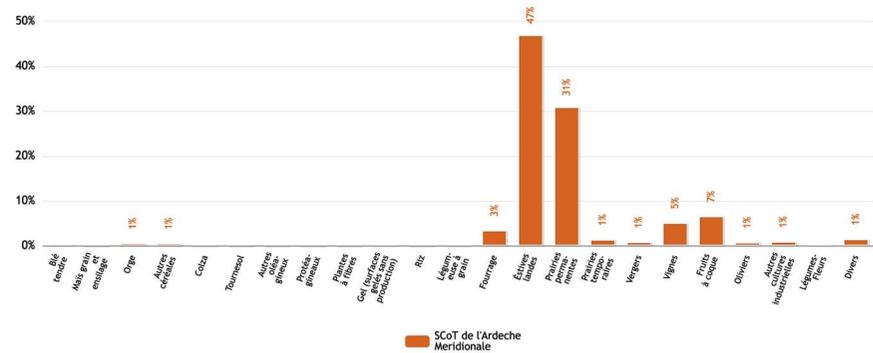
### 9.5.1.2 Exposition aux pesticides

Approcher l'exposition environnementale aux pesticides représente un enjeu majeur de santé publique. Face aux attentes citoyennes et en réponse aux plans gouvernementaux Ecophyto pour la réduction des usages de produits phytopharmaceutiques, les équipes scientifiques mobilisent des outils et des méthodes complexes et variés pour étudier cette question. Ces questions ne sont pas évidentes à traiter au niveau

local ni à cartographier. C'est pourquoi, il a été choisi d'intégrer une approche inverse, par le positif, à savoir l'étude des productions agricoles biologiques sur le territoire.

Part des types de culture bio en 2022

Agence Bio - Parcelles déclarées en agriculture biologique des demandes d'aides de la PAC - Observateur.com



La superficie agricole biologique totale du SCoT de l'Ardèche méridionale était de 11 065 ha en 2023, soit 17,5 % de sa superficie agricole totale. À titre de comparaison, la part des terres agricoles biologiques dans le département de l'Ardèche est équivalente, également à 17,5 %.

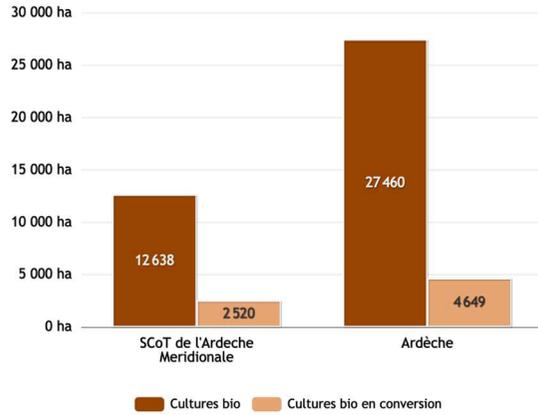
Les cultures biologiques comptent 12 638 ha et celles en reconversion 2 520 ha (année 2023).

Le type de culture biologique majoritaire est constitué par les estives et landes, qui représentent 47 %. Les prairies permanentes couvrent près de 31 % de la surface agricole biologique. Les vignes et les fruits à coque occupent respectivement 5 % et 7 % de la surface totale en agriculture biologique.

*Indicateurs relatifs à l'agriculture biologique dans le SCoT de l'Ardèche méridionale (source : Agence Bio, Traitement E.A.U)*

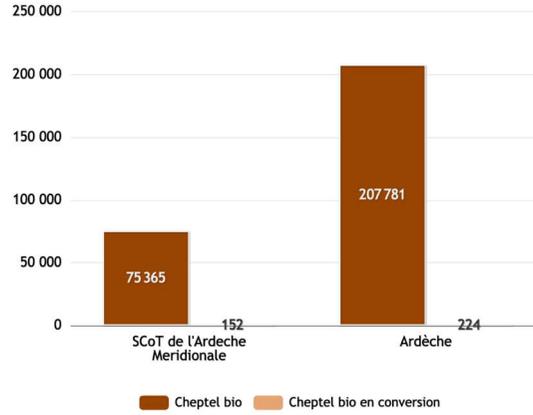
**Les cultures bio en 2023**

Agence Bio - Nombre d'opérateurs, surfaces et de cheptel biologique - Observeau.com



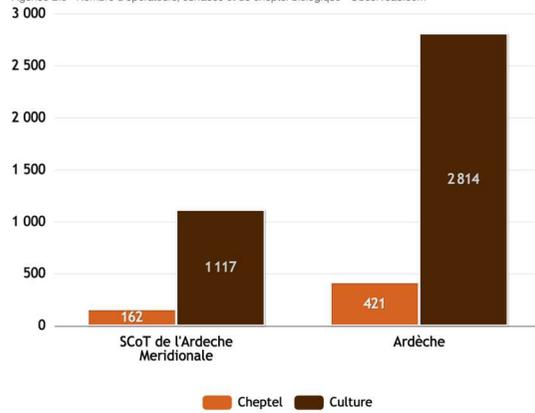
**Les cheptel bio en 2023**

Agence Bio - Nombre d'opérateurs, surfaces et de cheptel biologique - Observeau.com



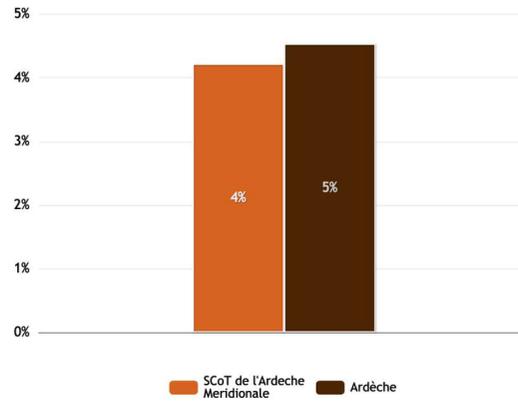
**Le nombre d'exploitation avec des cultures et des cheptel bio en 2023**

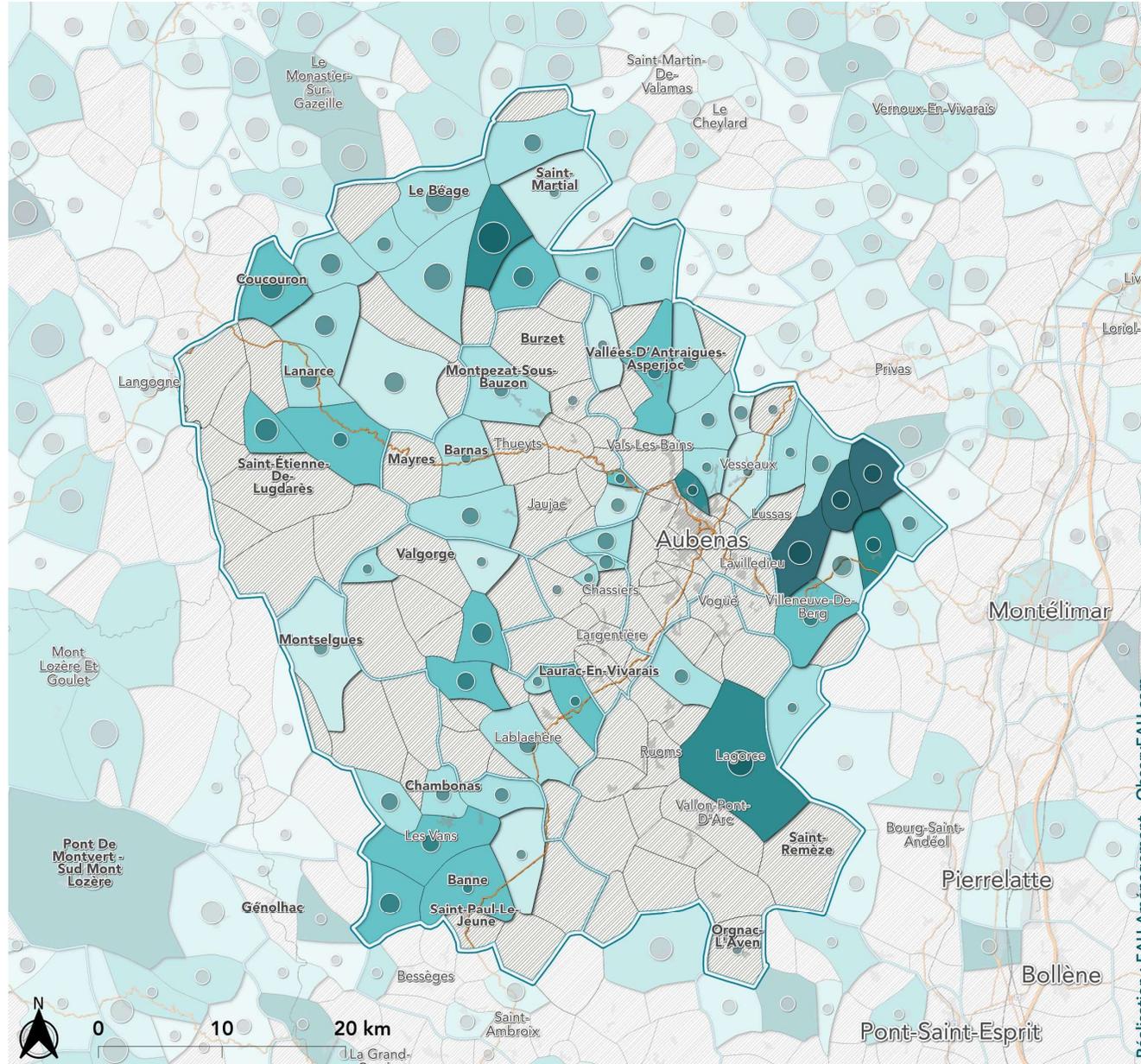
Agence Bio - Nombre d'opérateurs, surfaces et de cheptel biologique - Observeau.com



**Part de l'occupation agricole bio du territoire en 2022**

Agence Bio - Parcelles déclarées en agriculture biologique des demandes d'aides de la PAC - Observeau.com



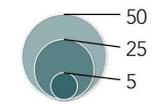


## SCoT de l'Ardeche Meridionale

Nombre de cheptel bio en 2023 :



Nombre d'exploitation avec cheptel bio :



Réalisation : EAU Aménagement - ObservEau.com

Source : Agence Bio - Nombre d'opérateurs, surfaces et de cheptel biologique - 2024

## 9.5.2 La biodiversité et l'accès à la nature

La documentation scientifique indique de diverses façons comment l'environnement naturel peut avoir des effets positifs sur la santé humaine et le bien-être, cet environnement offrant des opportunités pour l'activité physique, les contacts sociaux et la réduction du stress. De plus en plus d'études épidémiologiques montrent que les espaces verts urbains sont associés à une meilleure santé, notamment à une meilleure santé mentale, à une réduction de la dépression, à une meilleure issue des grossesses, à une baisse des taux de morbidité et de mortalité cardio-vasculaires, d'obésité et de diabète.

Les groupes désavantagés ont tendance à vivre dans des quartiers ayant peu d'espaces verts, alors que les études montrent qu'ils tendent à tirer le plus de bénéfices d'un meilleur accès à ces espaces. La réduction des disparités socio-économiques en matière d'accès aux espaces verts urbains peut donc contribuer à réduire les inégalités en matière de santé liées au revenu, à l'appartenance à une minorité, au handicap et à d'autres facteurs socio-économiques et démographiques.

En plus des avantages indéniables des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques et de la réduction de la pollution de l'air, les espaces verts et les voies navigables contribuent à réduire l'exposition à un facteur de risque important des MNT – l'inactivité physique

– qui est responsable de 3,2 millions de décès par an. Les parcs et les espaces verts sont propices à la marche, au vélo et permettent d'exercer une activité physique pendant les loisirs. Les investissements dans les

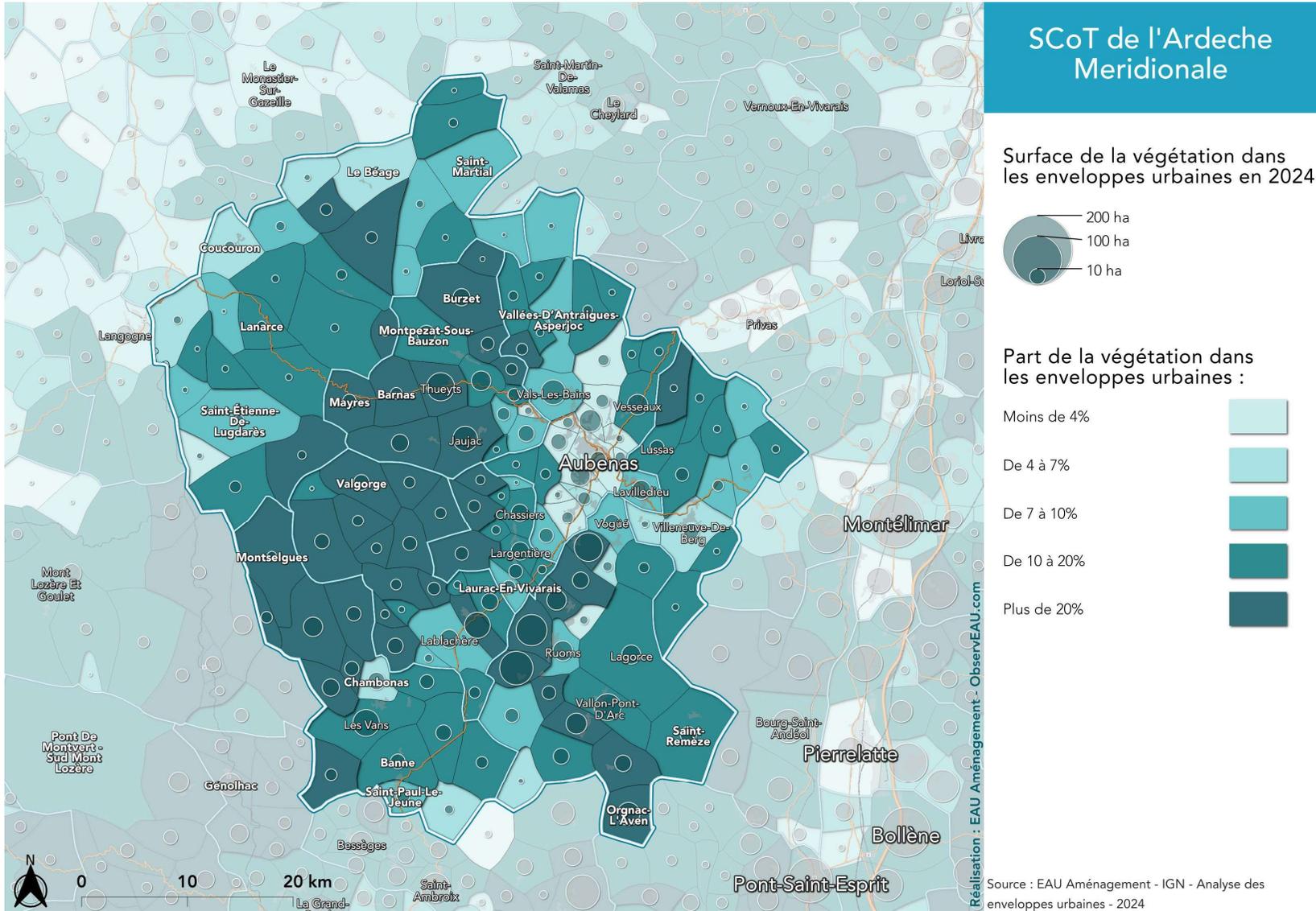
parcs, les espaces verts et les voies navigables sont donc un moyen efficace et économique pour, à la fois, promouvoir la santé et atténuer les effets des changements climatiques.

Le niveau de biodiversité et l'accès à la nature est traité à partir de deux composantes : le taux de végétalisation des enveloppes urbaines et les espaces naturels remarquables et protégés.

### 9.5.2.1 Le taux de végétalisation des enveloppes urbaines

En 2023, le taux de végétalisation dans les enveloppes urbaines du SCoT de l'Ardèche méridionale était de 8,4 %. À l'échelle communale, ce taux variait de 9,5 % à Vals-les-Bains à 63,6 % à Malarce-sur-la-Thines. Ces valeurs témoignent d'un taux de végétalisation relativement élevé au sein du SCoT, favorisant une meilleure qualité de l'air, la régulation du climat et l'adaptation au changement climatique.

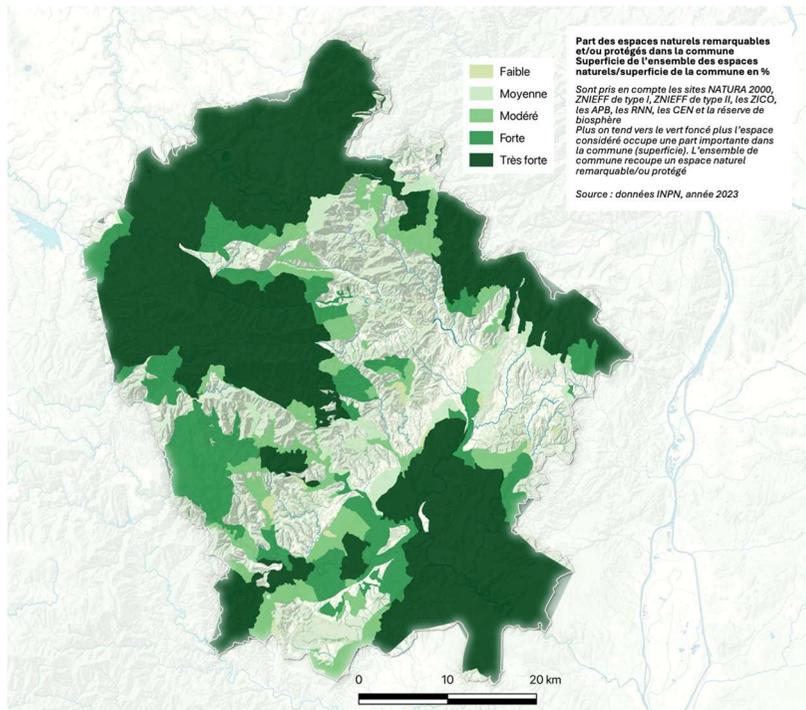
Taux de végétalisation dans les enveloppes urbaines du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : BD Topo et E.A.U, Traitement E.A.U)



### 9.5.2.2 Les espaces naturels remarquables et protégés

La biodiversité constitue une richesse fondamentale du territoire de l'Ardèche méridionale, avec une diversité écologique remarquable portée par des espaces naturels d'exception.

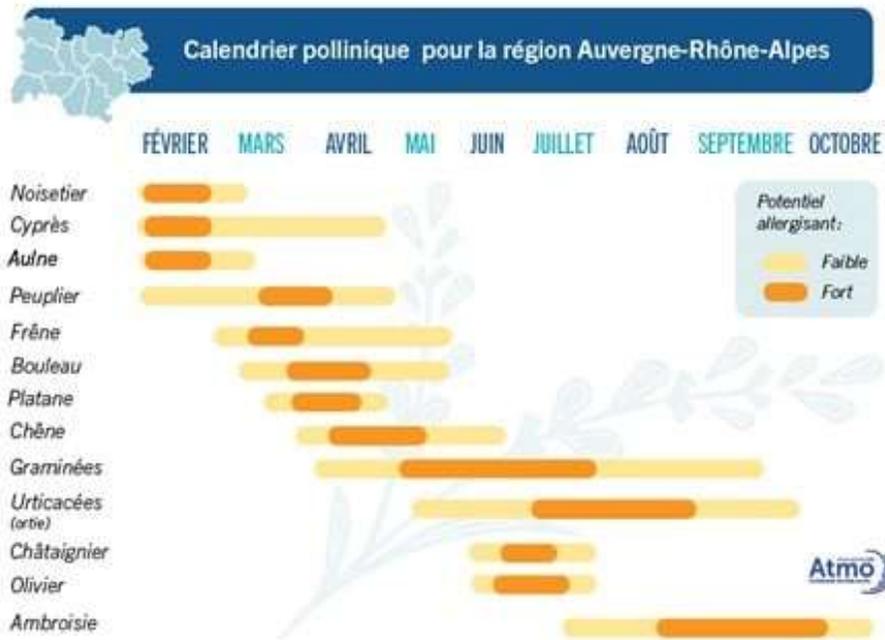
*Part des espaces naturels remarquables et/ou protégés dans la commune sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (INPN, 2023)*



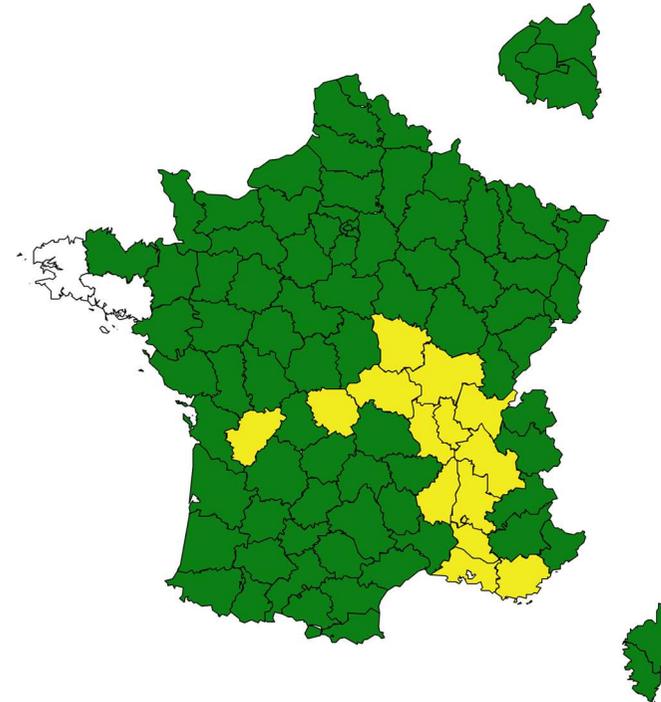
**A COMPLETER**

### 9.5.2.3 Les phénomènes de pollen – espèces allergisantes et envahissantes

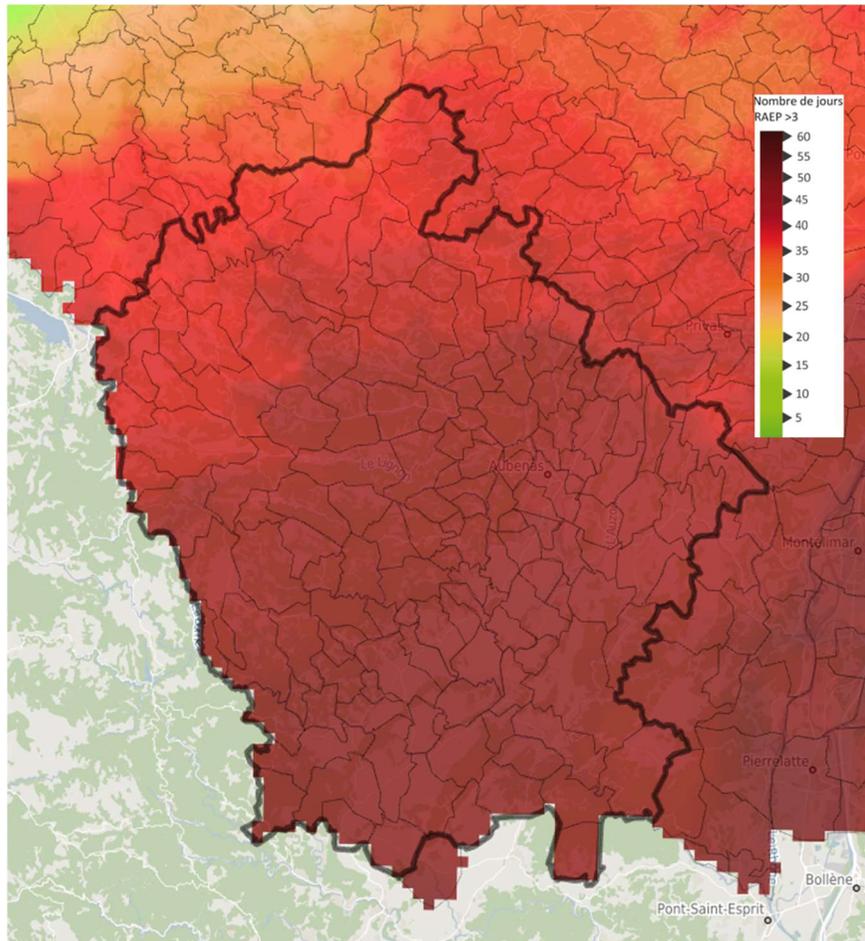
Certains polluants chimiques de l’air peuvent modifier la réaction allergique en agissant soit sur les grains de pollen, soit directement sur les malades. Ainsi, les symptômes de l’allergie peuvent être plus importants en cas d’épisode de pollution. La carte de la France en suivant montre en détail le risque d’allergie aux pollens en 2024. Le risque sur le territoire du département de l’Ardèche est moyen.



Nombre de jours RAEP (Risque d’Allergie aux Pollens) sur le territoire du SCoT de l’Ardèche méridionale (source : terriSTORY)



© 2024 - RNSA - Tous droits réservés  
 Impact sanitaire prévisionnel des pollens: □ nul ■ faible ■ moyen ■ élevé



L'Ardèche est l'un des quatre départements les plus touchés. C'est bien sur l'axe de la vallée du Rhône, lieu de développement historique de la plante, où le nombre de jour avec un risque allergique significatif (égal ou supérieur à 3 sur 5) est le plus important. On peut compter jusqu'à 40 jours de dépassement de ce seuil dans ce département.

Enfin, le changement climatique provoque déjà en France un allongement des périodes d'exposition aux pollens allergisants : les périodes de pollinisation sont plus longues et plus intenses. Le pourcentage de la population française touchée par des allergies au pollen a triplé en 25 ans.

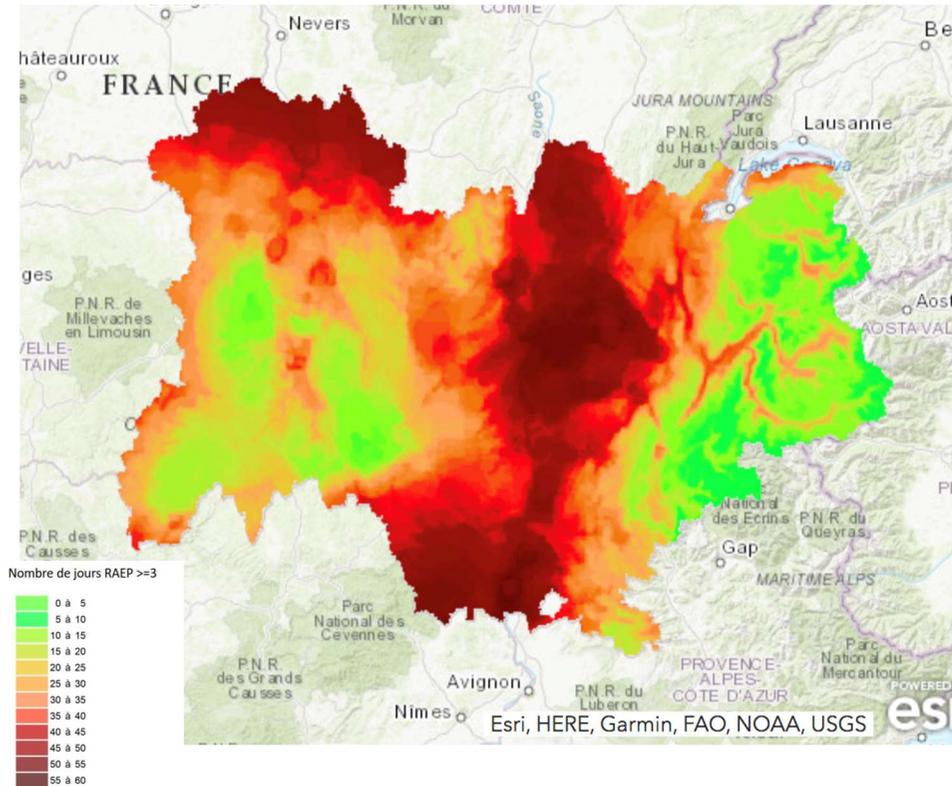
### Zoom sur l'ambrosie

Depuis environ 20 ans, l'ambrosie est en pleine expansion et colonise une grande partie du territoire français. Les pollens sont libérés d'août à septembre avec généralement un pic vers la mi-août.

Le pollen d'Ambrosie est très allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez personnes sensibles. Selon l'Agence Régionale de Santé, les principales manifestations cliniques sont des rhinites, conjonctivites et trachéites, qui peuvent parfois déclencher des formes d'asthme assez graves.

En Auvergne-Rhône-Alpes, environ 10% de la population est allergique au pollen d'ambrosie.

Les résultats de la modélisation aux pollens d'ambrosie sont exprimés par rapport au Risque Allergique d'Exposition Pollinique supérieur ou égal à 3 sur une échelle de 5 (c'est à partir de ce niveau que le risque de développer des symptômes pour les personnes allergiques à ce taxon devient significatif).



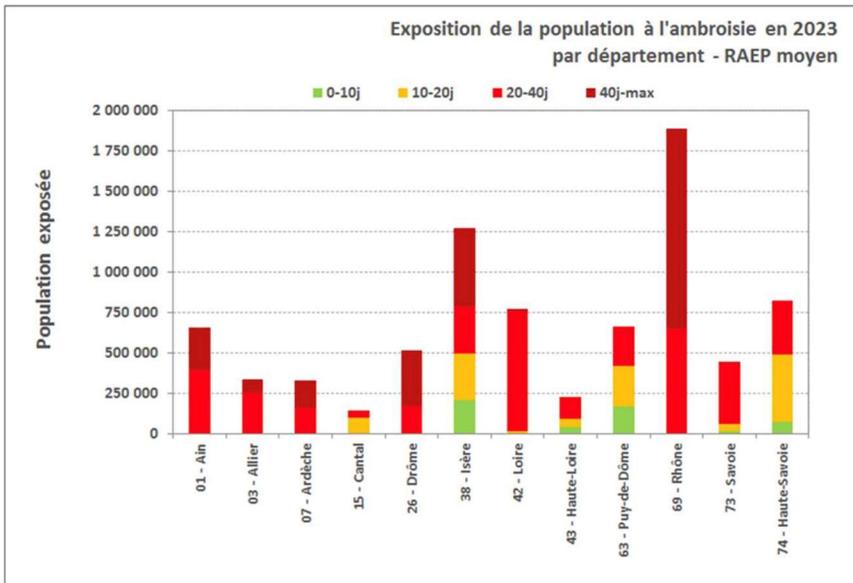
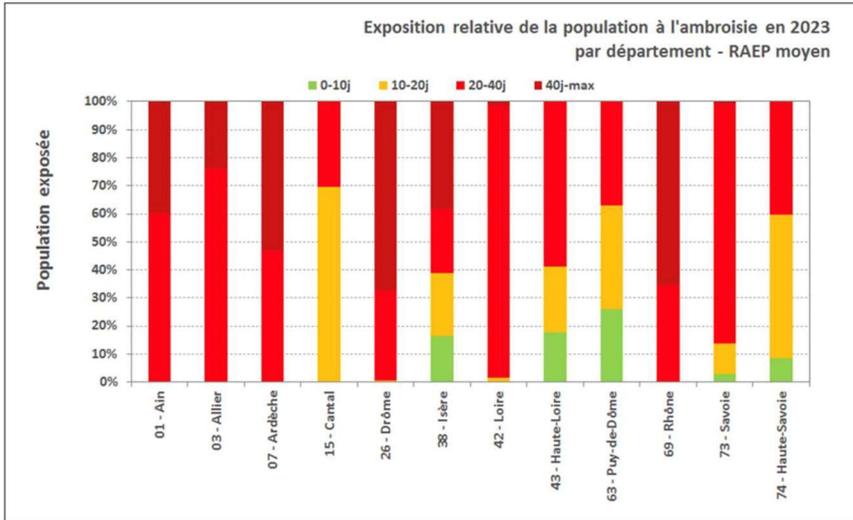
Le territoire du SCoT de l'Ardèche Méridionale fait partie des territoires les plus touchés par l'Ambroisie. Il représente donc un enjeu écologique et sanitaire majeur.

En 2023, une fin d'été particulièrement chaude (mois de septembre le plus chaud jamais observé en métropole) a prolongé la période de floraison et par conséquent la pollinisation de l'ambroisie. En conséquence, l'axe central de la région a vu l'impact du pollen d'ambroisie augmenter à nouveau, en amplitude temporelle et géographique. La progression de la plante est particulièrement visible en Ardèche (territoire du SCoT), dans le nord de l'Ain et dans l'Allier.

Les durées d'exposition augmentent sur presque tous les territoires. Près de 80% des habitants ont été exposés à un Risque Allergique d'Exposition Pollinique (RAEP) « moyen » plus de 20 jours par an (et 32% à plus de 40 jours). Cela représente près de 6,4 millions de personnes.

Bien que la profondeur temporelle soit encore trop faible pour dessiner une tendance fiable, on constate qu'à l'exception d'une relative accalmie en 2021, l'exposition au pollen d'ambroisie poursuit sa hausse, avec des niveaux comparables à 2018 et 2020.

Exposition de la population à l'ambrosie source Bilan Atmo Rhone Alpes 2023



9.5.3 La ressource en eau

La ressource en eau, tant en qualité qu'en quantité est fondamentale pour la santé de la population, d'autant plus qu'elle offre particulièrement au territoire une lecture transversale de l'ensemble de ses composantes.

La ressource en eau de l'Ardèche méridionale présente aujourd'hui un paradoxe : elle reste globalement diversifiée et d'une bonne qualité chimique, mais elle devient de plus en plus vulnérable du point de vue de la santé environnementale.

9.5.3.1 Qualité de l'eau distribuée

Du côté de l'eau distribuée, les analyses montrent un respect quasi systématique des limites nitrates et pesticides, tandis que la minéralisation reste modérée, sauf sur les plateaux basaltiques où la teneur en fer et manganèse peut colorer l'eau sans risque sanitaire sérieux. Un enjeu peut se situer au plan microbiologique : près d'une unité de distribution sur deux dans le sud d'Aubenas ne désinfecte pas son eau, car il s'agit de petits réseaux alimentant souvent moins de 500 habitants. Lors des orages d'été, la turbidité et la présence d'E. coli peuvent conduire à des mises en demeure sanitaires temporaires, ce qui illustre la nécessité de sécuriser davantage les captages.

Les masses d'eau souterraines sont, selon l'ARS, intrinsèquement très vulnérables : plus de 70 % des captages et des débits présentent un indice de vulnérabilité « élevé » ou « très élevé », en particulier dans les karsts

où l'infiltration est rapide et directe. Les nappes alluviales paraissent un peu moins sensibles, mais leurs secteurs les plus urbanisés restent exposés aux polluants domestiques et industriels en raison des échanges étroits entre la rivière et la nappe. Les procédures de protection progressent à un rythme de douze à quinze captages régularisés par an, mais quarante pour cent des collectivités n'atteignent toujours pas le score minimal de 70, faute de moyens techniques et financiers.

### 9.5.3.2 Un support touristique

En matière de loisirs aquatiques, l'image touristique reste très favorable : sur les 26 plages publiques contrôlées en 2023, 85 % ont obtenu un classement « bon » ou « excellent ». Cependant, des dépassements bactériologiques surviennent ponctuellement après les épisodes de ruissellement orageux, obligeant à des fermetures rapides de baignade dans les gorges ou sur la Beaume.

Les modélisations du programme Explore 2070 prévoient une hausse de la température de l'eau et une diminution des débits d'étiage pouvant atteindre 50 % en septembre-octobre ; cette évolution favorisera la prolifération estivale des cyanobactéries dans les retenues et les zones calmes, avec un risque accru pour la santé des baigneurs.

Les cours d'eau conservent une bonne résilience biologique puisque 62 % des masses d'eau atteignent le bon état écologique, mais vingt pour cent des tronçons subissent encore des altérations morphologiques liées aux seuils, aux recalibrages ou au déficit d'ombrage riparien.

### 9.5.3.3 Une quantité en suspens

La baisse structurelle des débits méditerranéens, déjà inférieurs au 1/10ème du module annuel et aggravée par des pertes karstiques, accentue les risques de mortalité piscicole, de concentration des polluants et de conflits d'usage

Le Plan de gestion de la ressource en eau impose donc des réductions de prélèvements, parfois jusqu'à cinquante pour cent, dans les bassins classés en déficit structurel, et fixe des débits d'objectif d'étiage ainsi que des débits de crise pour garantir la santé publique et le fonctionnement des milieux.

Les captages s'alimentent à la fois dans des sources de socle, des nappes alluviales, des aquifères basaltiques et surtout dans de vastes systèmes karstiques qui assurent déjà 37 % des volumes pompés dans le Sud et que le SDAGE classe comme « ressources majeures » pour l'alimentation future en eau potable.

La démographie touristique explosive, qui porte déjà la population potentielle à 630 000 personnes en été, exerce une pression saisonnière sur le réseau d'adduction Pont-de-Veyrières, capable de desservir 150 000 personnes mais dépendant de transferts estivaux. La performance de ce dispositif reste essentielle pour maintenir une eau de qualité sanitaire satisfaisante et éviter les ruptures de service lors des canicules.

#### 9.5.3.4 L'eau au service du bien-être des habitants

Dans le quotidien des habitants de l'Ardèche méridionale, l'eau n'est pas seulement une ressource vitale ; elle sert aussi de « terrain de jeux » de proximité, particulièrement précieux pour des ménages dont le revenu médian reste inférieur à la moyenne départementale.

La rivière Ardèche, la Beaume, le Chassezac ou encore les plans d'eau de soutien d'étiage offrent, à moins de trente minutes de la plupart des bourgs, des plages publiques gratuitement accessibles, surveillées durant l'été et classées « bon » à « excellent » sur le plan sanitaire pour plus de 85 % d'entre elles

Se baigner, pratiquer le canoë, pêcher ou simplement pique-niquer au bord de l'eau devient ainsi une forme de « vacances à domicile » qui ne requiert ni transport onéreux ni frais d'entrée, un atout décisif quand le budget loisir est serré.

Cette accessibilité joue à plusieurs niveaux sur le bien-être :

- Sur le plan physique : lors des épisodes caniculaires, fréquents depuis quelques étés, la possibilité de se rafraîchir rapidement réduit le risque de stress thermique, surtout pour les personnes âgées ou les jeunes enfants. Sur le plan psychologique : les enquêtes de l'Observatoire régional de la santé montrent que le contact régulier avec un milieu aquatique — le bruit de l'eau, la végétation riparienne ombragée — diminue l'anxiété et renforce le sentiment d'appartenance au territoire.

- Sur le plan social, la rivière fonctionne comme un espace de convivialité intergénérationnel ; chaque été, des familles qui ne peuvent pas se permettre une semaine de vacances louent une demi-journée de canoë ou simplement partagent un goûter sur la plage, créant des moments de détente comparables à ceux d'un séjour touristique classique mais sans barrière financière.

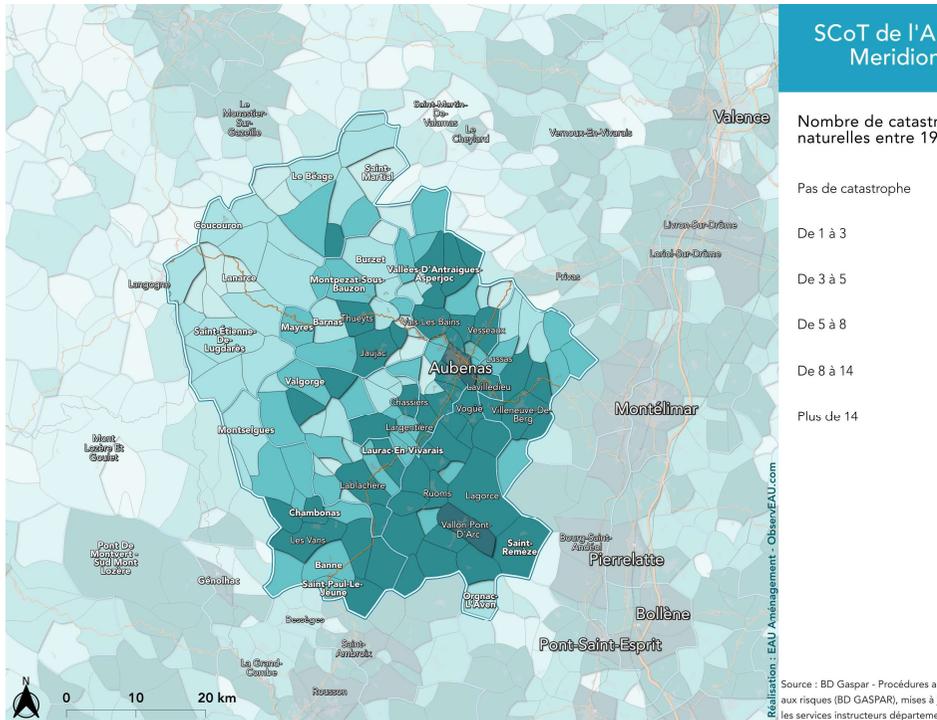
Les retombées économiques locales profitent indirectement aux ménages, mais c'est surtout l'effet redistributif non monétaire qui marque. Cette équité d'accès dépend toutefois de la préservation de la qualité de l'eau.

Ainsi, assurer la qualité et la disponibilité de la ressource en été, c'est offrir à la population locale la possibilité de déconnecter, de se rafraîchir et de s'épanouir sans quitter la vallée — un facteur de santé publique et de cohésion sociale dont l'importance ne fera que croître avec le réchauffement climatique.

### 9.5.4 Risques naturels – vulnérabilité

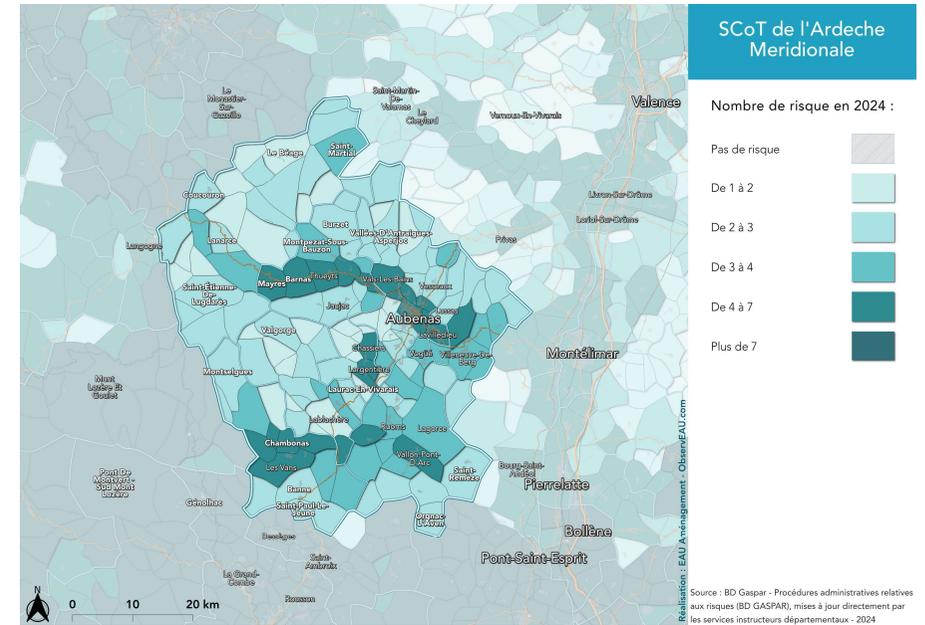
La multiplication des événements extrêmes fait subir des dégâts matériels importants avec des risques de mortalité et des conséquences psychologiques. A titre d'exemple, les inondations ont très souvent des répercussions psychologiques sur les victimes.

Nombre de catastrophes naturelles par commune sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale pour la période 1982-2024 (source : Géorisques, Traitement OBSERV'EAU - E.A.U)



A l'échelle du SCoT de l'Ardèche méridionale 3 types de catastrophes naturelles sont recensées : inondation, climatique et tectonique. Les communes d'Aubenas et de Vallon-Pont-d'Arc comptabilisent par le passé le plus grand nombre de catastrophes naturelles (plus de 14 depuis 1982). Il s'agit principalement d'inondations et des catastrophes climatiques.

Nombre d'aléa par communes sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale en 2024 (source : Géorisque, Traitement E.A.U)



## 9.5.5 Les nuisances et pollutions

Les nuisances et pollutions jouent sans surprise un rôle direct sur la santé de la population, à des degrés et cibles différents.

### 9.5.5.1 La qualité de l'air

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, la pollution de l'air est à l'origine d'environ 7 millions de décès prématurés par an dans le monde, dont 3,7 millions du fait de la pollution de l'air extérieur.

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale a connu une diminution notable des émissions de polluants atmosphériques au cours des deux dernières décennies. Les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ont fortement diminué entre 2000 et 2014 avant de se stabiliser, tandis que celles d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) ont suivi une baisse progressive d'environ 24 % en 23 ans. Les émissions de particules ont été réduites de moitié sur cette même période, et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ainsi que les oxydes d'azote (NOx) ont enregistré une diminution de 56 %.

Concernant les gaz à effet de serre (GES), les émissions ont diminué de 561 kteq CO<sub>2</sub> en 2000 à 443,5 kt en 2023, représentant 0,9 % des émissions de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

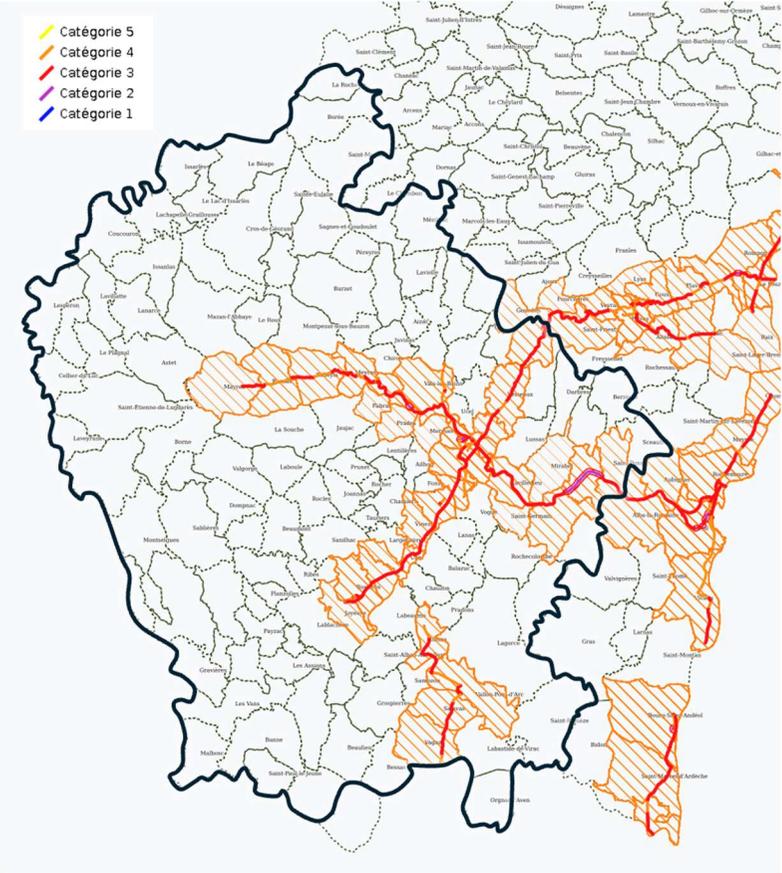
### 9.5.5.2 Les émissions sonores

Le bruit constitue une nuisance très présente dans la vie quotidienne des français : 86 % d'entre-eux se déclarent gênés par le bruit à leur domicile. Au-delà de la gêne, l'excès de bruit a des effets sur la santé, auditifs (surdité, acouphènes...) et extra-auditifs (pathologies cardiovasculaires...). L'amélioration de l'environnement sonore est l'une des actions phares du 4ème plan national santé environnement « Un environnement, une santé ».

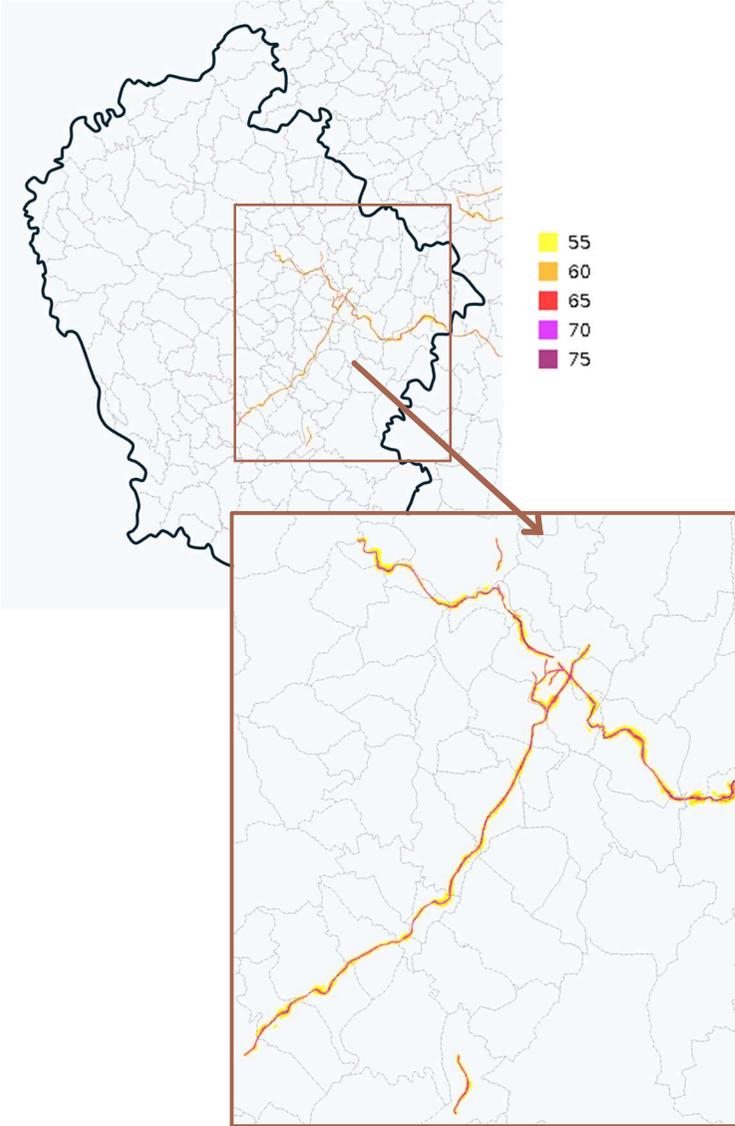
Les nuisances sonores sont pour beaucoup liées aux petites et aux grandes infrastructures constituant un maillage dense sur l'ensemble du territoire. Également, les parcours domicile travail de premier flux sont nombreux et dépassent les frontières du territoire.

A terme, on peut pressentir une diminution des nuisances de par les évolutions du parc automobile. Il faut toutefois rester prudent.

Classement sonore des infrastructures de transports sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DDT7)



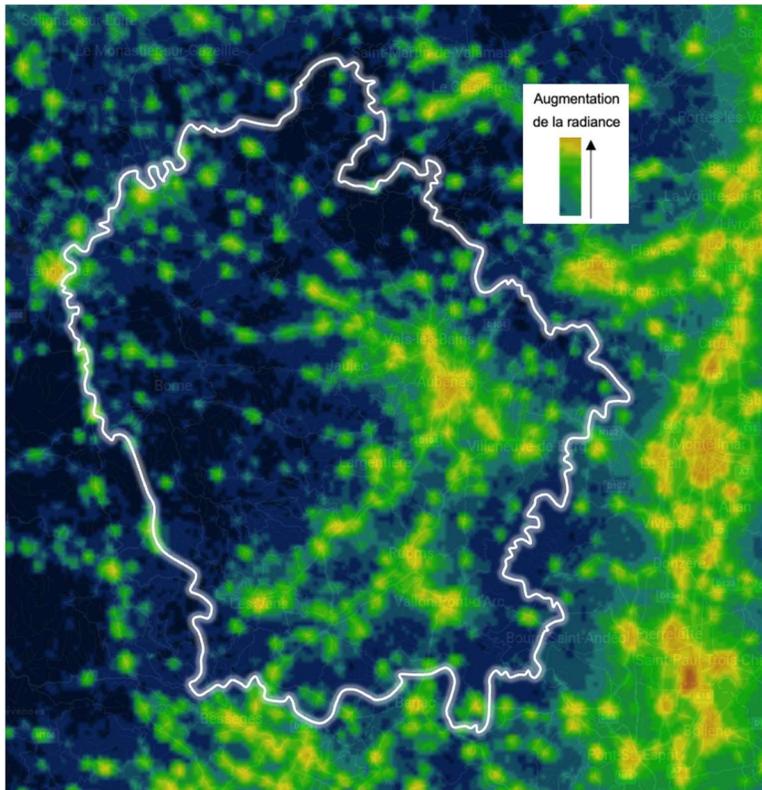
Carte des zones exposées au bruit selon l'indicateur Lden (période de 24h), par pas de 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : DDT7)



### 9.5.5.3 Les pollutions lumineuses

La pollution lumineuse désigne l'excès ou la mauvaise utilisation de la lumière artificielle nocturne. Elle se manifeste sous plusieurs formes : l'éblouissement (suréclairage direct), la lueur du ciel (éclaircissement du ciel nocturne), l'intrusion lumineuse (éclairage non désiré) et l'encombrement (accumulation excessive de lumières).

*Émissions lumineuses sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (source : [lighttrends.lightpollutionmap](http://lighttrends.lightpollutionmap))*



La lumière artificielle a des conséquences biologiques sur les oiseaux, les insectes et les mammifères mais aussi sur les humains. La pollution lumineuse peut perturber le comportement naturel des animaux et soulève un certain nombre de problèmes de santé humaine.

La pollution lumineuse sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale est particulièrement marquée dans les zones urbanisées où les éclairages publics, commerciaux et résidentiels sont concentrés. Les communes telles que Aubenas, Labegude, Ruoms, les Vans, Vallon-Pont-d'Arc, etc. en sont des exemples significatifs. Cette intensité lumineuse se prolonge également le long des principaux axes routiers, notamment la route nationale N102, ainsi que les routes départementales D104, D536 et D579, où les infrastructures d'éclairage destinées à sécuriser la circulation contribuent à accentuer cette pollution.

Cependant, le territoire du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche dispose d'un ciel étoilé d'exception. Il y est notamment possible d'apercevoir la voie lactée à l'œil nu alors que 80 % de la population mondiale ne voit plus les étoiles.

Pour faire reconnaître ce patrimoine céleste et pour le préserver, le Parc sera bientôt candidat au label Réserve internationale de ciel étoilé attribué par l'IDA (International Dark – Sky Association)

### 9.5.5.4 Radon

Depuis 1987, le radon est classé comme cancérigène pulmonaire certain pour l'homme par le CIRC. Il constitue la seconde cause de cancer du poumon après le tabagisme.

L'exposition domestique au radon serait responsable de 5 % à 12 % des décès annuels par cancer du poumon. Il existe une relation dose/effet linéaire entre l'exposition moyenne et le risque relatif de cancer du poumon. Par ailleurs, une interaction entre le radon et le tabac a été mise en évidence.

Les trois catégories sont présentées sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale (avec la plupart des communes en catégorie 3).

## 9.6 Le climat

### 9.6.1 Les îlots de chaleurs

En plus du climat local, influencé par différents paramètres météorologiques comme la température, l’humidité relative et le vent, plusieurs causes de source anthropique favorisent l’émergence et l’intensification des îlots de chaleur urbains. Ces causes sont :

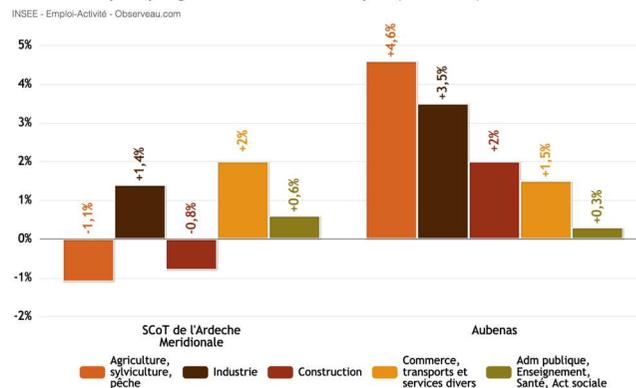
- Les émissions de gaz à effet de serre
- La perte progressive du couvert forestier dans les milieux urbains
- L’imperméabilité des matériaux
- Certaines propriétés thermiques des matériaux
- La morphologie urbaine
- La chaleur anthropique.

Sur le plan de la santé humaine :

- Les îlots de chaleur urbains sont responsables d’une hausse de la mortalité lors de périodes de vagues de chaleur
- La chaleur accablante engendrée par les îlots de chaleur urbains peut créer un stress thermique chez les personnes qui y résident ou qui y travaillent

*Précisions sur les indicateurs de l’emploi (source INSEE, Traitement*

TCAM des emplois par grands secteurs économiques (2015-2021)

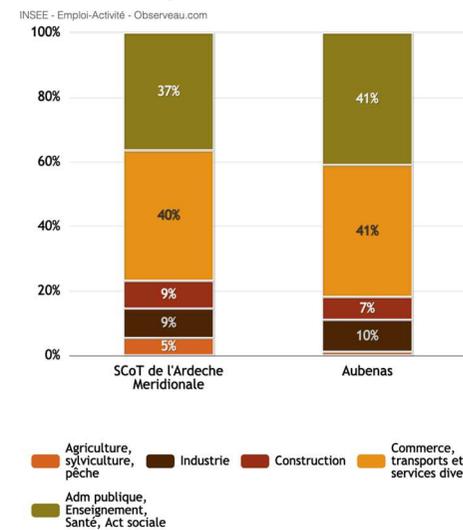


Elle peut provoquer des inconforts, des faiblesses, des troubles de la conscience, des crampes, des syncopes, des coups de chaleur, voire exacerber les maladies chroniques préexistantes comme le diabète, l’insuffisance respiratoire, les maladies cardiovasculaires, cérébrovasculaires, neurologiques ou rénales, au point de causer la mort.

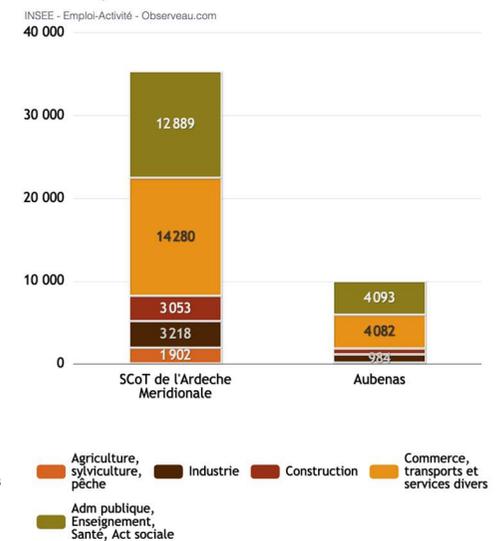
Parmi les personnes les plus vulnérables à ce phénomène, on retrouve :

- Les personnes atteintes de maladies chroniques, en particulier de troubles mentaux
- Les personnes défavorisées socialement ou économiquement
- Les travailleurs extérieurs
- Les sportifs extérieurs de haut niveau
- Les très jeunes enfants
- Les personnes âgées

Part d’emploi par grands secteurs économiques en 2021



Nombre d’emploi par grands secteurs économiques en 2021



Ainsi si on établit un parallèle avec le profil démographique et économique avec la commune d'Aubenas (secteur où les îlots de chaleurs sont les plus importants) :

- Concentre la population la plus importante
- Présente un taux de population jeune de 13 % (tranche des 0-14 ans)
- Présente un taux de population âgée (supérieure à 60 ans) de 36 %. Par ailleurs on observe que le taux de vieillissement de la population augmente ; indice de 1,48 en 2021 avec une accélération de cet indice
- Présente un taux important d'emplois dit « extérieurs » (17 %) qui sont essentiellement liés à l'industrie et à la construction.

### 9.6.1.1 Les effets de canicules

La chaleur a un impact très rapide. L'état de santé peut se dégrader rapidement et nécessiter des soins urgents. Chaque année, on observe pendant les épisodes de chaleur des recours aux soins pour des pathologies spécifiquement ou en grande partie dus à l'exposition à la chaleur : coup de chaleur ou hyperthermie, déshydratation et hyponatrémie. Tout le monde peut souffrir de la chaleur. Cependant, certaines personnes sont plus à risques. Il s'agit des :

- Personnes âgées
- Nourrissons
- Travailleurs exposés à la chaleur, à l'extérieur ou dans une ambiance chaude à l'intérieur
- Femmes enceintes
- Personnes souffrant de maladies chroniques
- Personnes prenant certains médicaments
- Personnes handicapées

- Personnes isolées, dépendantes ou fragiles
- Personnes précaires

L'urbanisme a un rôle à jouer pour lutter contre les phénomènes de canicule en intégrant une ingénierie climatique dans les aménagements : îlots de fraîcheur, bioclimatisme, densité-ombrage, couleur des matériaux, végétalisation, courant d'air...etc. Rappelons que le taux de végétalisation des enveloppes urbaines de l'ensemble du territoire est d'en moyenne de 3,6 % tandis que celui à l'échelle du département de l'Eure-et-Loir est de 2,8 %.

Le parallèle avec le profil démographique et économique rejoint celui décrit pour les îlots de chaleur précédemment. Les enjeux de santé liés sont donc très importants.

CHALEUR MODÉRÉE	CHALEUR FORTE	CHALEUR INTENSE
→ Personnes sans-abri	→ Personnes sans-abri	→ Personnes sans-abri
→ Personnes fragiles (mauvaise santé, habitat surexposé à la chaleur)	→ Personnes fragiles (mauvaise santé, habitat surexposé à la chaleur)	→ Personnes fragiles (mauvaise santé, habitat surexposé à la chaleur)
→ Travailleurs surexposés à la chaleur	→ Travailleurs surexposés à la chaleur	→ Travailleurs surexposés à la chaleur
→ Nourrissons et personnes âgées	→ Nourrissons et personnes âgées	→ Nourrissons et personnes âgées
→ Adultes et enfants en bonne santé, passant beaucoup de temps à l'intérieur et plutôt sédentaires	→ Adultes et enfants en bonne santé, passant beaucoup de temps à l'intérieur et plutôt sédentaires	→ Adultes et enfants en bonne santé, passant beaucoup de temps à l'intérieur et plutôt sédentaires
→ Adultes et enfants en bonne santé et pratiquant une activité physique régulière	→ Adultes et enfants en bonne santé et pratiquant une activité physique régulière	→ Adultes et enfants en bonne santé et pratiquant une activité physique régulière
→ Adultes en très bonne santé et pratiquant une activité physique régulière et soutenue	→ Adultes en très bonne santé et pratiquant une activité physique régulière et soutenue	→ Adultes en très bonne santé et pratiquant une activité physique régulière et soutenue
<b>LÉGENDE</b>	POPULATION TRÈS MAL ACCLIMATÉE	POPULATION PARTIELLEMENT ACCLIMATÉE
		POPULATION TRÈS BIEN ACCLIMATÉE

## 9.7 Et demain ? Les perspectives d'évolution

Cette partie permet, au-delà des chiffres connus à l'heure actuelle, d'établir des perspectives d'évolution au regard des connaissances d'aujourd'hui et des tendances à venir.

Ces évolutions, selon l'indicateur et la thématique en question, sont étudiées au regard de :

- L'impact du changement climatique
- Des tendances démographiques et sociales
- Des mutations économiques
- Des mutations techniques

Ces éléments sont étudiés et évalués en tenant compte de la tendance stratégique nationale mais hors politiques et stratégies à venir et déterminées par le SCOT qui pourraient venir en modifier les conséquences.

### 9.7.1 Les effets du changement climatique sur la santé et les facteurs environnementaux du territoire

Selon un rapport de Santé Publique France mis à jour en 2019, il est aujourd'hui admis que le changement climatique affectera la santé humaine, selon des mécanismes directs et indirects. Depuis le premier rapport du Groupement intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC), les observations et les modélisations permettent une compréhension accrue des changements climatiques observés et

projetés, et de leurs impacts sur l'environnement et la société. Ces changements interviennent dans un contexte de perturbations environnementales, démographiques et sociales et de globalisation économique.

Plusieurs risques sanitaires et événements environnementaux susceptibles d'être exacerbés par le changement climatique sont classiquement identifiés dans les rapports français et européens : émergence ou réémergence de maladies infectieuses, augmentation en fréquence et en intensité des événements extrêmes, modifications profondes de l'environnement. En s'appuyant sur la littérature et sur son expertise interne, l'Institut de veille sanitaire (InVS) s'est attaché à expliciter pour chaque risque l'état des connaissances actuelles, à identifier et à décrire les systèmes de surveillance et d'alerte existants, et à identifier les questions posées par le changement climatique en termes de connaissances et de surveillance.

Face à cette complexité, l'étude des impacts sanitaires du changement climatique s'appuie principalement sur les jugements d'expert. De nombreux rapports nationaux recensant les risques sanitaires potentiels sont disponibles. Ils s'accordent tous sur trois types d'impacts principaux :

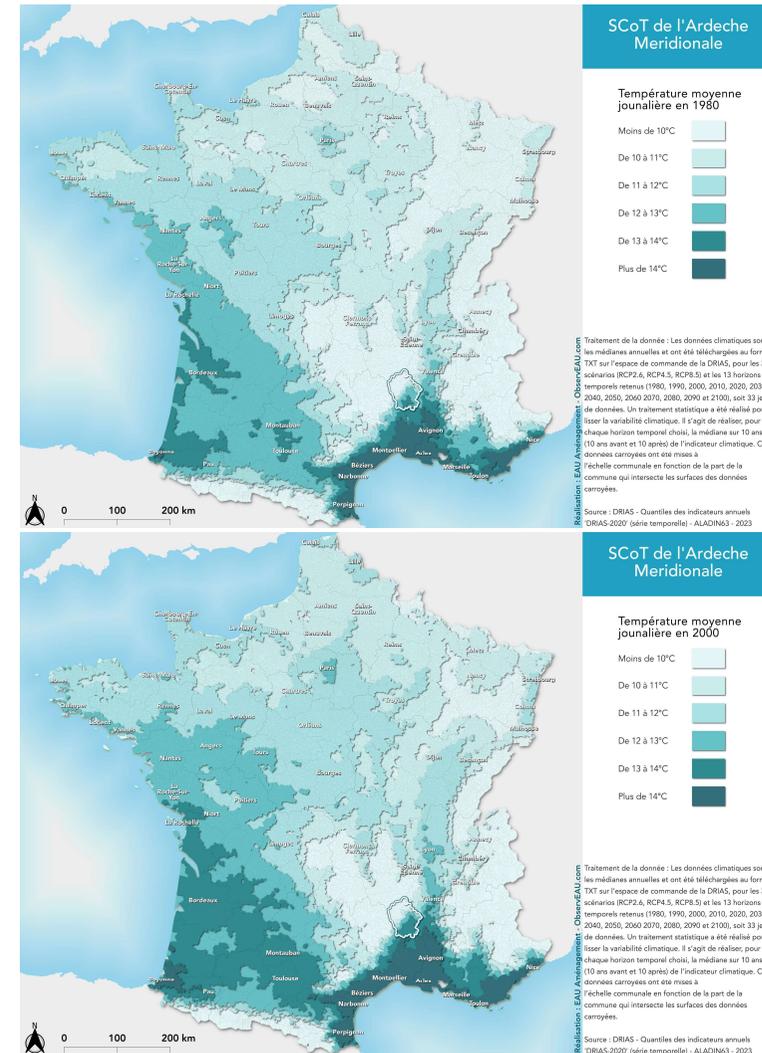
- Une augmentation en fréquence et en intensité des événements climatiques extrêmes,
- L'émergence ou la réémergence maladies infectieuses,
- Des modifications progressives de l'environnement et des modes de vie modifiant des expositions existantes, voire entraînant de nouvelles expositions. Ces impacts potentiels désignent le

changement climatique comme une menace pour la santé humaine. La sécurité sanitaire et la santé publique ont été identifiées comme la première finalité de la stratégie nationale française d'adaptation au changement climatique.

Selon le rapport, les changements globaux recouvrent les changements climatiques et l'ensemble des autres changements d'origine anthropique ayant des conséquences générales telles que l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique, la diminution de biodiversité, les modifications des systèmes hydrologiques et de l'approvisionnement en eau douce, la dégradation des sols et les pressions exercées sur les systèmes de production vivrière. Tous ces changements environnementaux, sociétaux et économiques conduisent à une fragilisation des systèmes humains ou naturels et aggravent potentiellement la vulnérabilité au changement climatique.

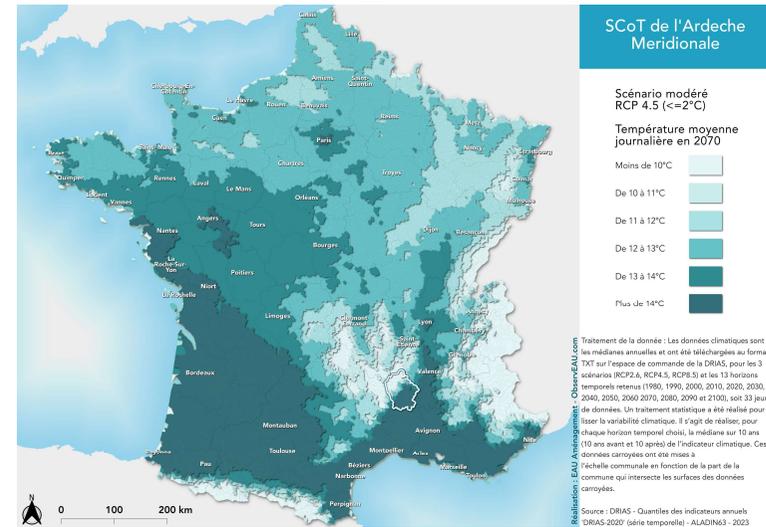
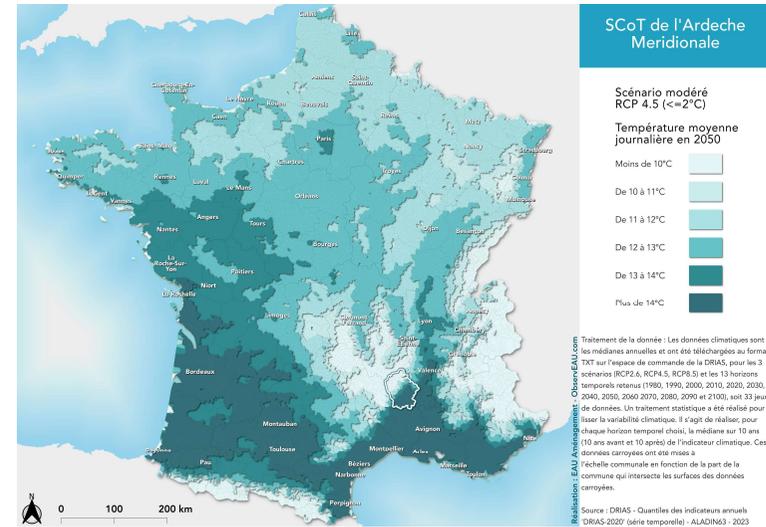
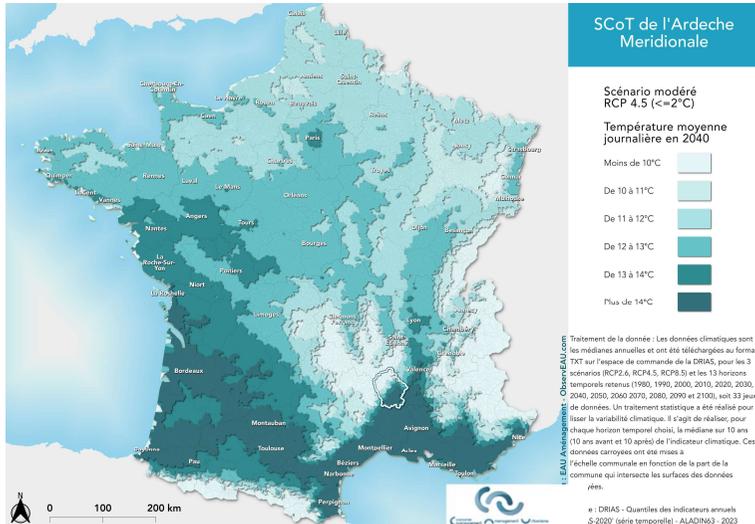
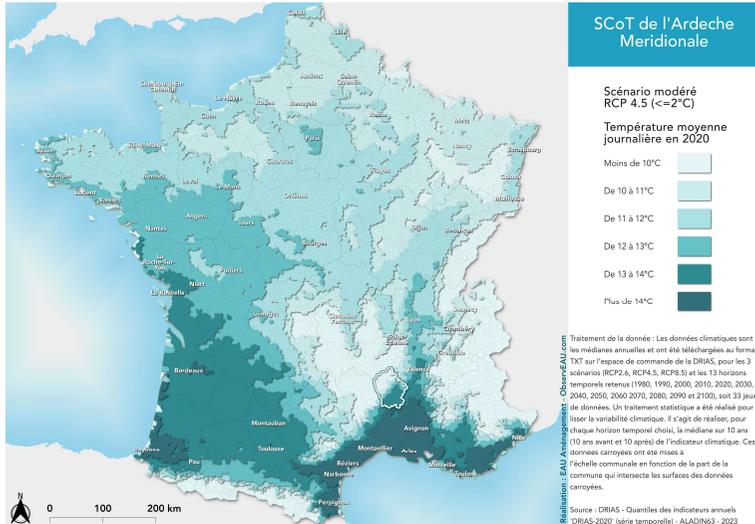
L'évolution du climat passé à l'échelle de la France et notamment avec un zoom sur le SCoT de l'Ardèche Méridionale est la suivante.

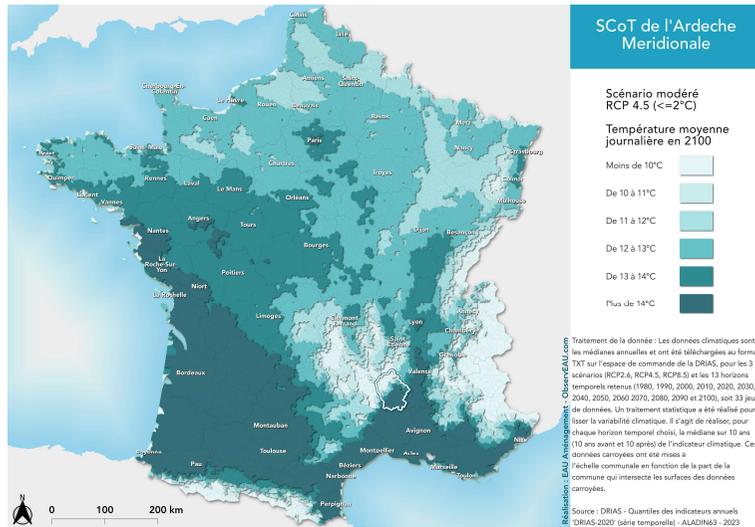
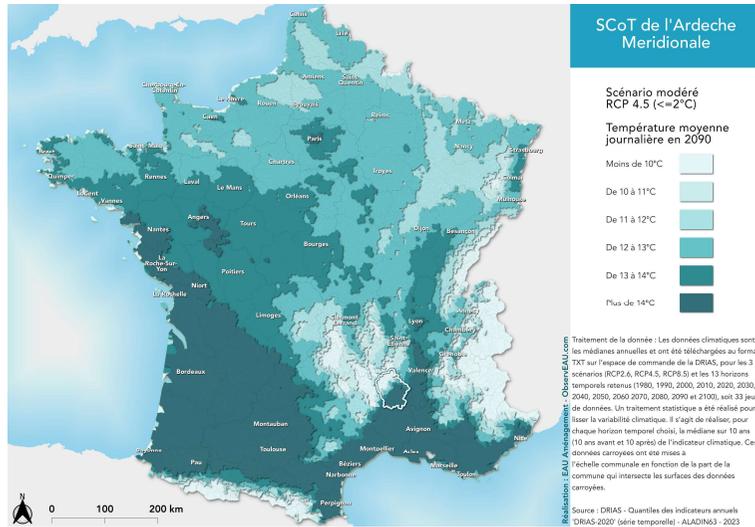
Climat passé (source GIEC, Traitement E.A.U Observveau)



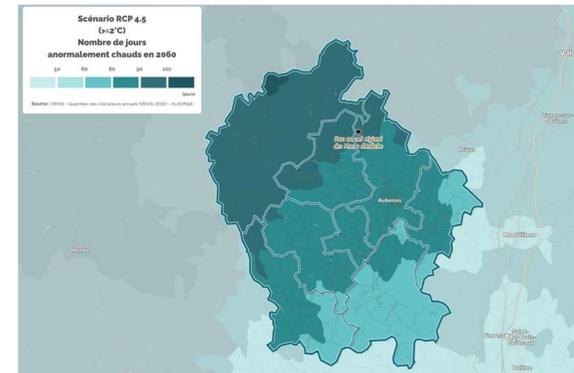
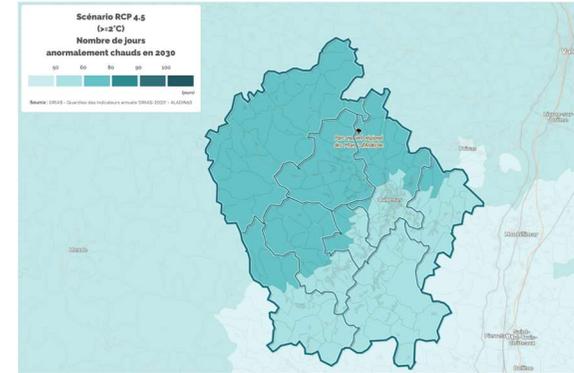
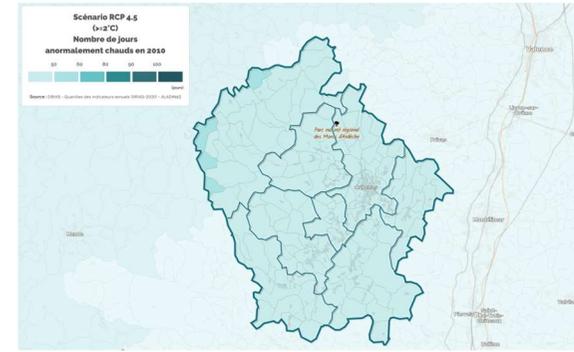
La tendance nationale selon le scenarii modéré s'établit de la sorte.

Climat futur (paramètre température) selon le scénario modéré du GIEC  
(source GIEC, Traitement E.A.U Observ'eau)





*Climat futur (Nombre de jours anormalement chaud) selon le scénario modéré du GIEC (source GIEC, Traitement E.A.U Observau)*



Ces trois cartes illustrent l'évolution du nombre de jours « anormalement chauds » – c'est-à-dire le nombre de nuits où la température minimale dépasse de 5 °C le 90<sup>e</sup> centile journalier de référence dans la région, selon le scénario intermédiaire RCP 4.5 du GIEC. (c'est à dire, on recense toutes les nuits où la température minimale dépasse de 5 °C ce qu'elle devrait être en moyenne pour cette date.

Pour la période de référence autour de 2010, on compte moins de trente de ces nuits par an sur la quasi-totalité du territoire. Seuls quelques territoires, surtout à l'extrémité nord-ouest, atteignent ponctuellement ce seuil, ce qui indique que les nuits exceptionnellement chaudes restaient alors peu fréquentes et très localisées.

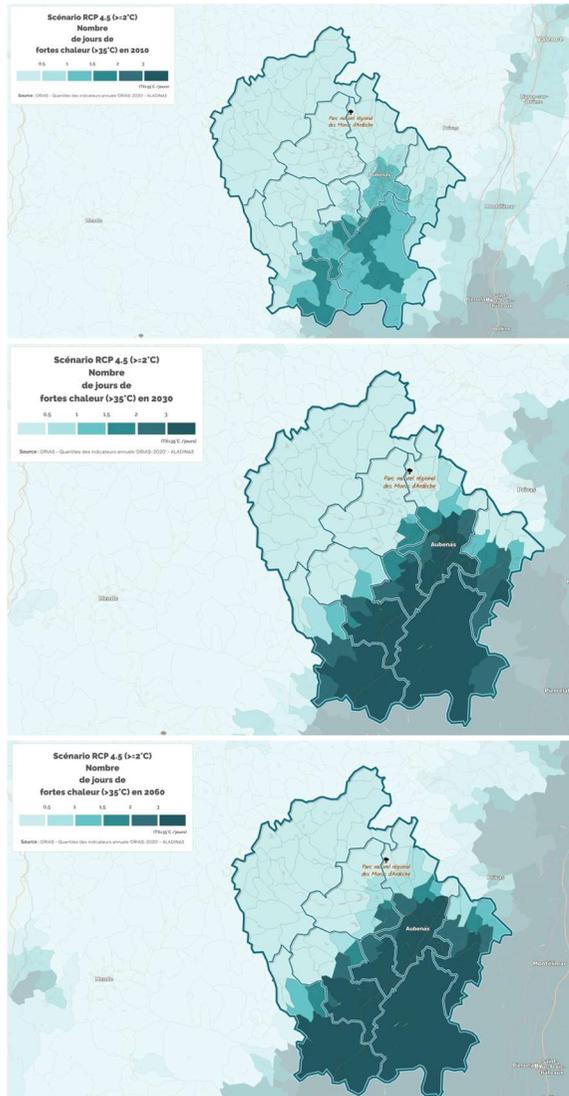
D'ici à 2030, la majeure partie du territoire bascule dans la tranche de trente à soixante nuits « anormalement chaudes ». Le nord-ouest franchit même parfois le palier des soixante, signe qu'en l'espace de deux décennies, la fréquence de ces épisodes s'accroît de manière déjà préoccupante.

En 2050, la quasi-intégralité de la région subit entre soixante et quatre-vingt-dix de telles nuits par an, voire plus de cent dans les secteurs les plus exposés (zones urbaines ou massifs élevés). Ainsi, d'ici trente-cinq ans, c'est un tiers de l'année qui pourrait être rythmé par des nuits anormalement chaudes, avec des impacts forts sur la qualité du sommeil, la santé cardiovasculaire, la biodiversité nocturne et la consommation énergétique (climatisation).

Ces projections soulignent l'urgence de conjuguer deux leviers : réduire dès que possible les émissions de gaz à effet de serre pour limiter la progression de ces nuits extrêmes, et déployer des mesures d'adaptation notamment aux systèmes de montagne — végétalisation urbaine, isolation thermique nocturne, gestion ciblée de la fraîcheur des

bâtiments, préservation des zones humides — afin de limiter les répercussions de ces températures minimales anormalement élevées.

*Climat futur (Nombre de jours de forte chaleur >35 °C) selon le scénario modéré du GIEC (source GIEC, Traitement E.A.U Observateur)*



Ces trois cartes montrent l'évolution du nombre de journées où la température maximale dépasse 35 °C, sous le scénario intermédiaire RCP 4.5 du GIEC, et permettent d'identifier très clairement un creusement des disparités spatiales, avec un Sud-Est (vallées de Vallon-Pont-d'Arc, Les Vans, gorges de l'Ardèche) beaucoup plus exposé que le massif schisteux du nord-ouest.

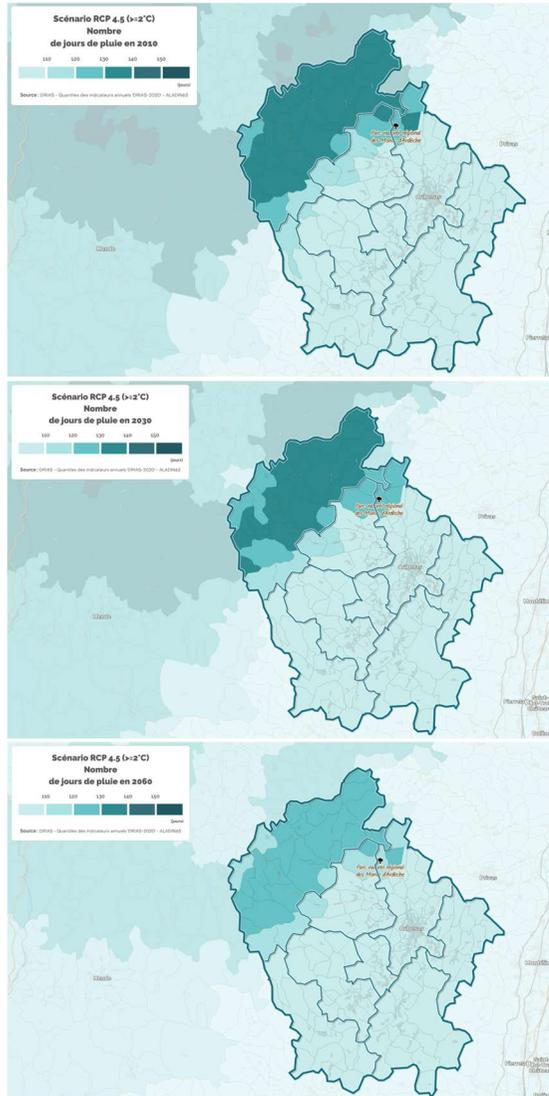
Autour de 2010, ce sont surtout les cantons situés en fond de vallée, au sud-est, qui enregistrent déjà quelques journées chaudes supérieures à 35 °C (de 1 à 3 jours par an), tandis que le reste du territoire en compte moins d'une. Cette légère prévalence s'explique par l'effet de cuvette et l'inversion thermique limitée dans ces secteurs de basse altitude.

En 2030, la majorité des communes du Sud-Est bascule dans la classe 3–6 jours annuels > 35 °C, et certains points les plus abrités des vents y dépassent parfois les 6 jours. Les températures extrêmes s'étendent progressivement vers l'ouest et le nord, mais restent encore plus rares sur les plateaux élevés.

D'ici 2050, la zone de Vallon-Pont-d'Arc et Les Vans pourrait subir entre 10 et 12 journées annuelles à plus de 35 °C, parfois jusqu'à 15 dans les gorges bien encaissées. À ce stade, même des secteurs intermédiaires (500–700 m d'altitude) approchent les 5 à 8 jours de forte chaleur.

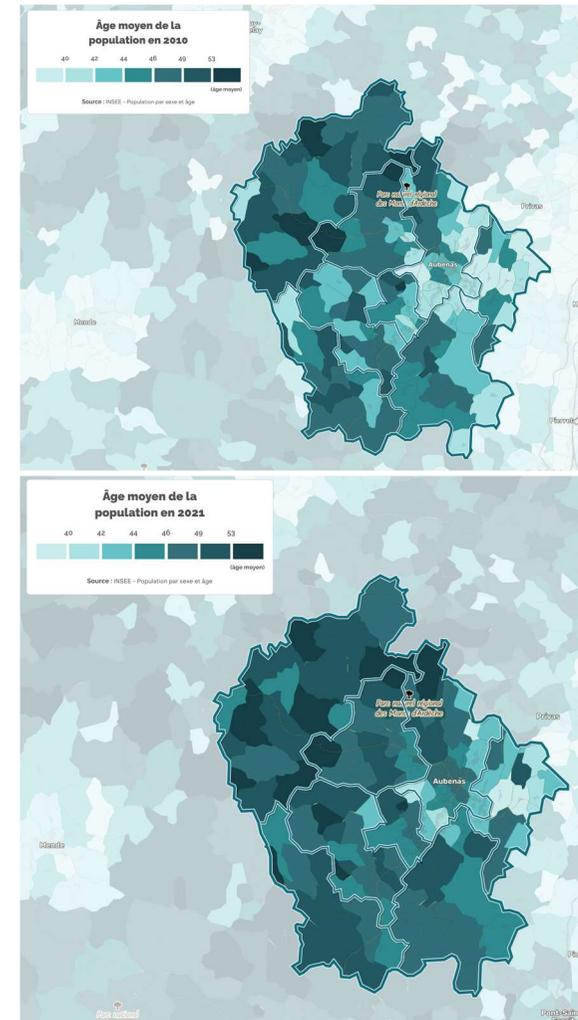
Ainsi, dans la vallée de l'Ardèche méridionale, on passerait de quelques canicules ponctuelles à plus d'une dizaine de jours extrêmes chaque été, avec des conséquences directes sur le tourisme, l'agriculture (stress hydrique accru pour la vigne et l'oléiculture) et la santé locale (risque d'insolation et de déshydratation plus élevé). Ces projections soulignent l'urgence de développer, dès maintenant, des stratégies d'atténuation mais surtout d'adaptation ciblées pour répondre à chaque enjeu.

*Climat futur (paramètre précipitations) selon le scénario modéré du GIEC (source GIEC, Traitement E.A.U ObservEAU)*



Rappelons que le territoire du SCoT est un territoire avec une évolution significative du taux de vieillissement.

*Évaluation territorialisée de l'âge moyen de la population (source INSEE 2010-2021, Traitement OBSERVEAU)*



### 9.7.1.1 Croisement des paramètres climatiques avec la tendance du profil démographique du territoire

Par ailleurs les projections Omphale à l'échelle du département précisent les éléments suivants « Le vieillissement se manifesterait à la fois par une hausse du nombre de personnes de 75 ans ou plus (+ 40 400) et par la baisse de celles des moins de 20 ans (– 16 100). La part des personnes de 75 ans ou plus passerait de 12 % en 2018 à 23 % en 2070. Ces parts sont plus élevées que celles de la région (9 % en 2018 et 18 % en 2070).

L'âge moyen de la population ardéchoise augmenterait de sept ans (44,5 ans en 2018 contre 51,8 ans en 2070). Par ailleurs, la part des personnes âgées de 20 à 64 ans, correspondant en grande partie aux âges d'activité professionnelle, progresserait entre 2018 et 2070, passant de 42,8 % à 44,6 % » A l'échelle du SCoT, à ce jour les flux migratoires sur le territoire concernent 19,20 % de population de moins de 20 ans et 19,3 % de personnes de 60 à 75 ans soit des personnes très sensibles au changement climatique.

Également, 18,7 % des nouveaux arrivants ont entre 20 et 30 ans soit une population en âge de faire des enfants.

Ce contexte démographique permet de souligner la haute sensibilité de la population face aux changements climatiques et ses effets importants sur la santé dans le contexte que connaît le SCoT de l'Ardèche Méridionale décrit ci-avant.

Dans l'édition 2021 du rapport Groundswell, la Banque mondiale avertit que le changement climatique constitue un facteur de migration de plus en plus puissant qui pourrait contraindre, d'ici à 2050, quelques 216 millions de personnes dans le monde en développement à migrer à l'intérieur de leur pays. Des foyers de migration climatique interne pourraient apparaître dès 2030 et s'accroître progressivement jusqu'en 2050. Le rapport estime également qu'une action immédiate et coordonnée en vue de réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) et de soutenir un développement vert, résilient et inclusif pourrait diminuer l'ampleur des migrations climatiques internes de 80 %. Le rapport formule des recommandations stratégiques susceptibles de ralentir les facteurs sous-jacents des migrations climatiques et de se préparer à des flux migratoires inévitables qui potentiellement pourront engendrer des enjeux d'ordre sanitaire :

- Réduire les émissions mondiales de GES et tout faire pour atteindre les objectifs de limitation de la hausse des températures de l'accord de Paris ;
- Intégrer les migrations climatiques internes dans la planification prospective d'un développement vert, résilient et inclusif ;
- Se préparer à chaque phase de la dynamique migratoire afin que les migrations climatiques internes, utilisées comme stratégie d'adaptation, produisent des résultats positifs dans le domaine du développement ;
- Investir dans une meilleure compréhension des facteurs des migrations climatiques internes afin d'éclairer des politiques bien ciblées.

### 9.7.2 Tendances liées à la ressource en eau

À l'horizon 2050, la ressource en eau sur le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale devrait être soumise à des pressions accrues en raison des évolutions climatiques. Les débits estivaux des cours d'eau pourraient enregistrer une diminution d'environ 30 %, accompagnée d'un allongement des périodes de bas débits, accentuant ainsi les tensions sur les milieux aquatiques et les usages. La capacité de remplissage des réserves de soutien d'étiage serait également réduite d'environ 15 %, limitant leur efficacité pour le maintien des débits en période de sécheresse. Par ailleurs, la recharge des ressources souterraines connaîtrait un recul, compromettant leur rôle de soutien aux écoulements de surface en été. Ces évolutions nécessitent une adaptation des stratégies de gestion de l'eau afin de préserver les équilibres écologiques et d'assurer un approvisionnement durable pour les différents usagers du territoire.

Également, la qualité écologique des rivières du territoire du SCoT pourrait être fragilisée par l'évolution des conditions hydrologiques et climatiques. La diminution des débits réduirait la capacité de dilution des rejets d'eaux usées, entraînant une concentration accrue de nutriments issus des activités urbaines et agricoles. Cette situation favoriserait le développement d'algues et de cyanobactéries, accentuant les phénomènes d'eutrophisation et dégradant la qualité des milieux aquatiques. Par ailleurs, l'efficacité des stations d'épuration pourrait être altérée, notamment en raison des températures élevées et des variations des flux d'eau, compromettant leur capacité à limiter les apports

polluants. Ces évolutions pourraient impacter la biodiversité aquatique ainsi que les usages récréatifs et économiques liés aux rivières, nécessitant une adaptation des politiques de gestion de l'eau et des infrastructures d'assainissement.

En même temps, la gestion de l'eau sur le territoire de l'Ardèche méridionale pourrait être confrontée à des enjeux majeurs liés à l'augmentation des besoins en eau potable, aux tensions sur la ressource et aux risques climatiques. La demande en eau potable pourrait connaître une hausse pouvant atteindre 40 % en période de pointe, accentuant la pression sur les sources d'approvisionnement, avec un risque accru de ruptures pour certaines d'entre elles. Le réchauffement des eaux dans les réseaux de distribution pourrait également engendrer des problèmes sanitaires, favorisant le développement de bactéries et dégradant la qualité de l'eau potable.

Par ailleurs, la vulnérabilité du territoire aux inondations et aux phénomènes de ruissellement pourrait s'intensifier, augmentant les risques pour les populations et les infrastructures, ainsi que les coûts liés aux dégâts. Ces évolutions imposent une adaptation des stratégies d'aménagement et de gestion de l'eau afin d'anticiper ces enjeux et de renforcer la résilience du territoire.

À l'horizon 2050, l'agriculture sur le territoire du SCoT devrait faire face à une hausse significative des besoins en eau, estimée à 12 millions de m<sup>3</sup> supplémentaires par an. Cette augmentation résulterait notamment de l'irrigation croissante de cultures traditionnellement peu irriguées, ainsi que de la nécessité de sécuriser les rendements face aux aléas

climatiques. Parallèlement, la poursuite de la déprise agricole sur les parties amont du bassin pourrait accentuer la fermeture des milieux ouverts, entraînant une perte de biodiversité et modifiant les dynamiques paysagères. Les exploitations agricoles deviendraient également plus vulnérables aux événements climatiques extrêmes, tels que le gel, la grêle, les vagues de chaleur ou les sécheresses, nécessitant des adaptations importantes des pratiques agricoles et des stratégies de gestion de l'eau pour assurer la pérennité des activités agricoles sur le territoire.

### **9.7.3 Tendances liées à la biodiversité**

Les milieux aquatiques du territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale pourraient connaître une dégradation de leur biodiversité sous l'effet des pressions environnementales croissantes. Le réchauffement de l'eau et l'augmentation des pollutions favoriseraient la banalisation des espèces, menaçant particulièrement celles les plus sensibles aux variations thermiques et à la qualité de l'eau, comme la truite fario ou l'apron du Rhône. La zone de présence de la truite pourrait ainsi se réduire, tandis que les espèces invasives gagneraient du terrain, accentuant la concurrence avec les espèces locales.

Par ailleurs, l'affaiblissement des zones humides et des peuplements forestiers, essentiels à la régulation du cycle de l'eau et à la préservation des habitats, compromettrait davantage l'équilibre écologique des cours d'eau et des milieux associés. Ces évolutions soulignent l'importance de renforcer les actions de préservation et de restauration des écosystèmes aquatiques.

Le changement climatique affecte profondément les forêts, modifiant leur fonctionnement et compromettant leur résilience. L'augmentation des

températures, la variabilité des précipitations et la multiplication des événements extrêmes perturbent la croissance des arbres et les équilibres écologiques des écosystèmes forestiers. Ces conditions exacerbent la compétition entre les espèces, fragilisant certaines d'entre elles et entraînant des phénomènes de dépérissement à grande échelle.

En Ardèche, les effets sont déjà visibles : en 2020, le dépérissement du châtaignier lié à la maladie de l'encre s'est aggravé en intensité et en surface, des attaques importantes de *Sphaeropsis* ont touché les pins du Bas-Vivarais, et un dépérissement du chêne pubescent est apparu dans le sud du département, notamment sur sols pauvres et superficiels.

Par ailleurs, la capacité des forêts à stocker le carbone pourrait être réduite, limitant leur rôle dans l'atténuation du changement climatique. L'élévation des températures et l'assèchement des sols augmentent également le risque d'incendies, menaçant la biodiversité, les ressources en bois et la sécurité des territoires.

Face à ces enjeux, une gestion forestière adaptée devient essentielle pour préserver ces écosystèmes et maintenir leurs services environnementaux.

### 9.7.4 Tendance démographique et profil social

Le profil social de la population tendra à se fragiliser, induisant ainsi des enjeux de santé publique.

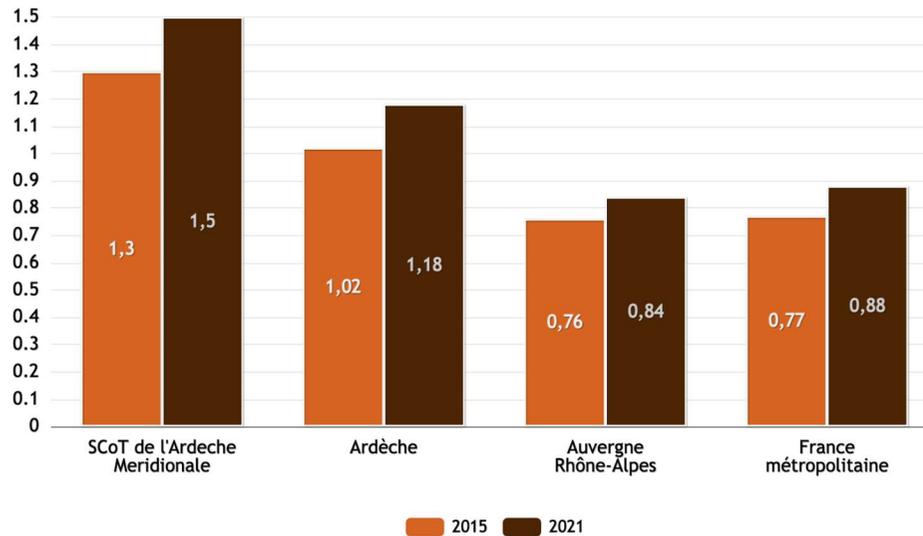
#### 9.7.4.1 Augmentation du vieillissement de la population

Pour la dernière période, l'âge moyen de la population de l'Ardèche méridionale a augmenté de 1,3 ans et logiquement l'indice de vieillesse a également augmenté.

*Évolution de l'indice de vieillesse (source : INSEE, Traitement Observ'EAU)*

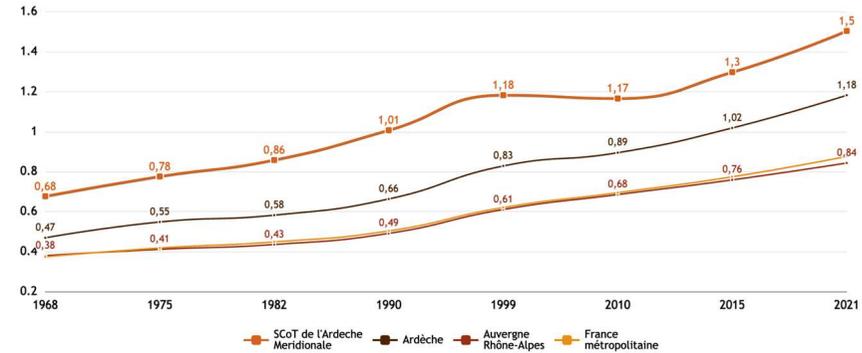
#### Indice de vieillesse

INSEE - Population par sexe et âge - Observ'EAU.com



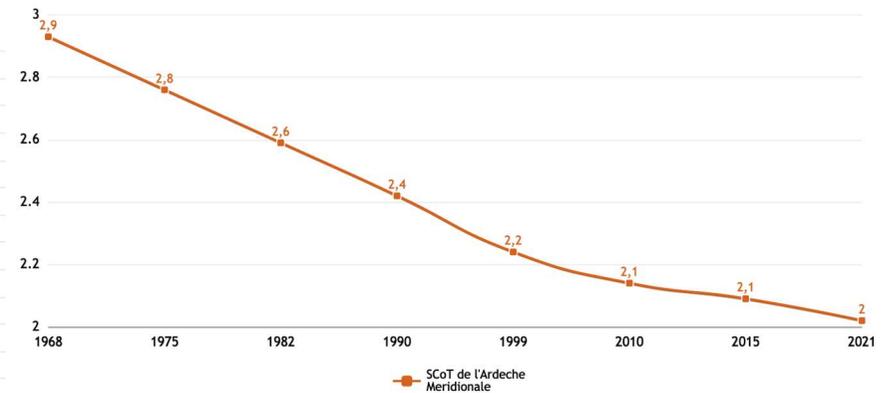
#### Evolution de l'indice de vieillesse

INSEE - Population par sexe et âge - Observ'EAU.com



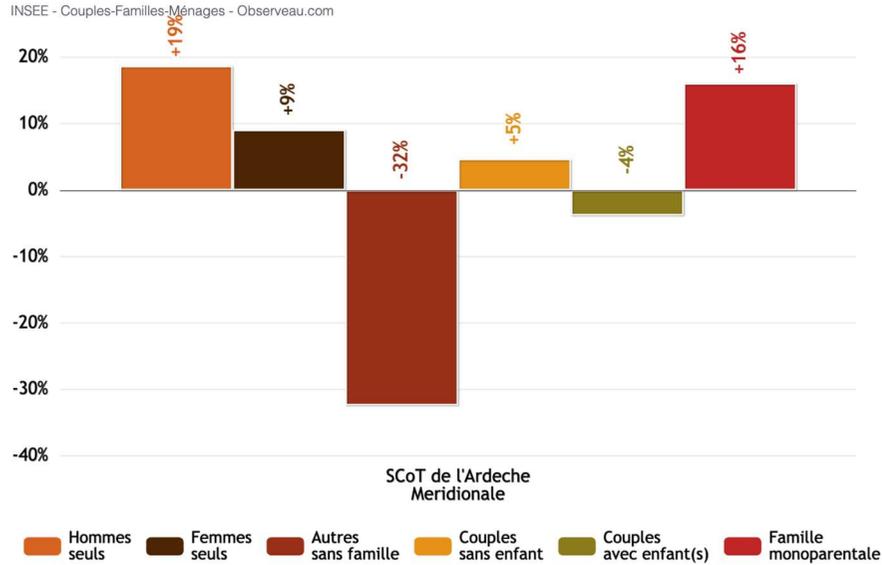
#### Taille moyenne des ménages depuis 1968

INSEE - Population par sexe et âge - Observ'EAU.com



En termes d'évolution des familles monoparentale sur le territoire, elles augmentent de +16 % pour la période de 2015-2021. Compte tenu des enjeux sanitaires exposés en lien avec les familles monoparentales, à l'heure actuelle, le territoire du SCOT tend vers une évolution en voie d'aggravation.

### Evolution relative de la composition des ménages (2015-2021)



L'état de fragilité de la santé de ces familles, l'augmentation des famille monoparentales représentent un défi à venir très important pour la politique sociale et plus précisément pour les politiques sanitaires.

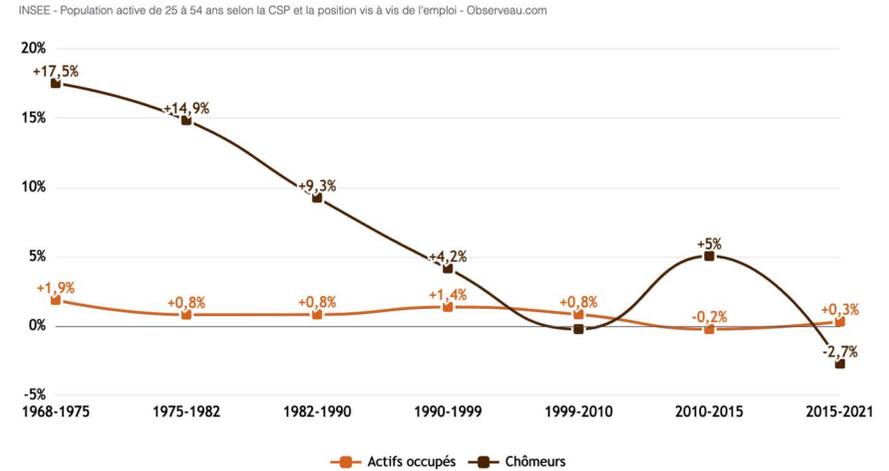
Vis-à-vis des éléments en lien avec les indicateurs de l'emploi, les tendances montrent :

- Une augmentation de la population diplômée tout niveau de formation confondu
- Le nombre d'actifs diminue sur le territoire de 31 141 en 2015 à 30 917 en 2021 (actifs de 25 à 54 ans)
- Le nombre de chômeurs diminuent (17,1 % en 2015 contre 15,2 % en 2021), amenant ainsi à un taux de -2 % pour la période 2015-2021.

Compte tenu de ces éléments, les tendances en lien avec le profil de l'emploi et de la formation est plutôt favorable à la santé du territoire.

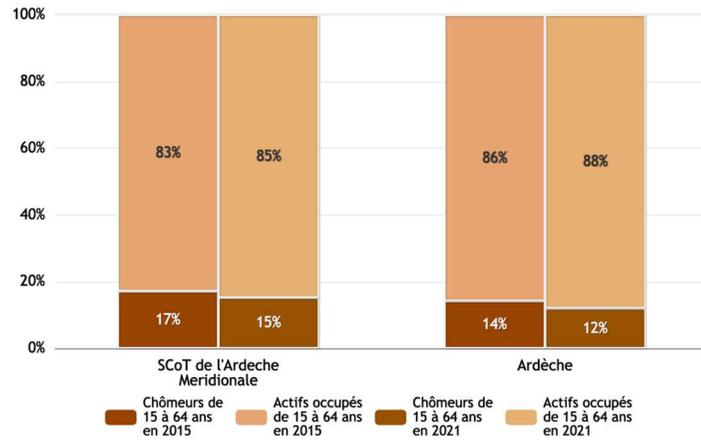
*Indicateurs sur le profil social démographique (source : INSEE, traitement Observateur)*

### TCAM des actifs occupés et les chômeurs de 25 à 54 ans depuis 1968



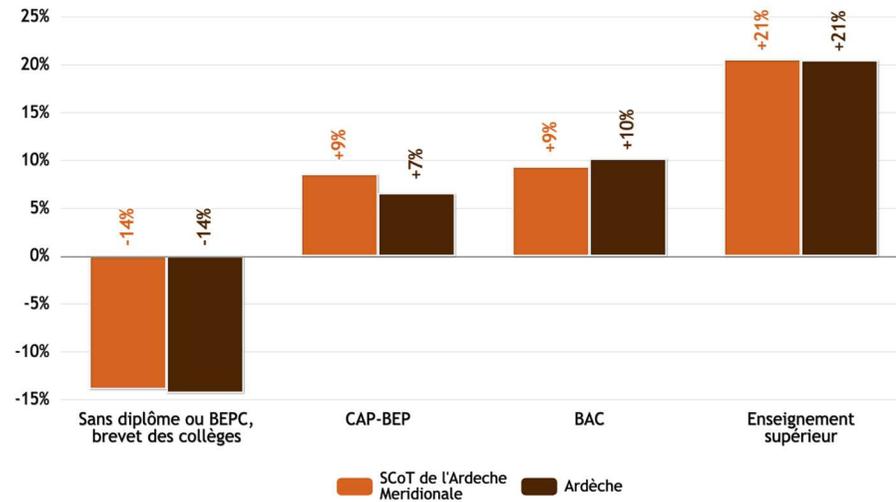
Part des actifs occupés et chômeurs de 15 à 64 ans en 2015 et 2021

INSEE - Emploi-Activité - Observateur.com



Evolution relative des diplômés (2015-2021)

INSEE - Diplômes-Formation - Observateur.com



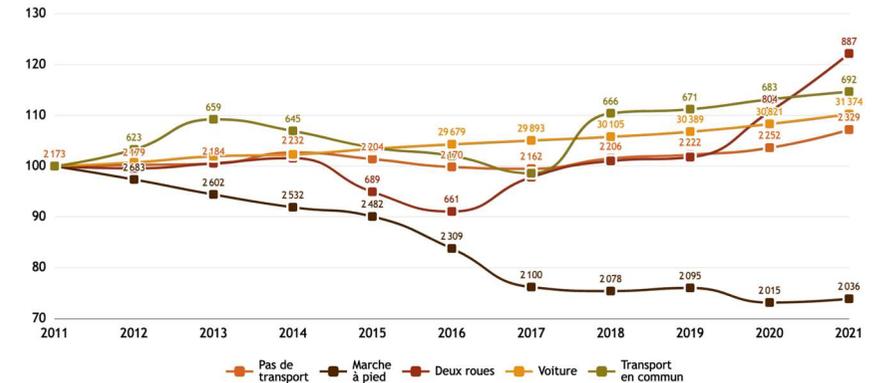
9.7.4.2 Tendance liée aux mobilités

Sur la période 2016-2021 on notera une forte croissance pour l'utilisation de deux roues et l'absence de la marche à pied.

Cette tendance a des conséquences pour la santé humaine ainsi que pour l'environnement. Les deux-roues motorisés, en particulier ceux à moteur thermique, sont responsables de l'émission de polluants atmosphériques, tels que les particules fines et les oxydes d'azote, qui nuisent à la santé respiratoire et cardiovasculaire des citoyens. Parallèlement, la diminution de la marche à pied prive les individus des bienfaits d'un exercice physique léger, bénéfique pour la prévention des maladies chroniques et la réduction du stress, et limite aussi les interactions avec l'environnement urbain, qui sont essentielles pour le bien-être mental.

Evolution des modes de transport depuis 2011 (base 100)

INSEE - Caractéristiques de l'emploi - Observateur.com



### 9.7.4.3 Tendence vis-à-vis du logement

L'amélioration de l'efficacité énergétique des logements est un élément clef du plan de réduction des gaz à effets de serre mis en place en France et est porté par la Loi Climat et Résilience. Elle permet de réduire la mortalité et la morbidité en été et en hiver, et se traduit par une amélioration générale de la qualité de vie.

Une évaluation anglaise des impacts de l'amélioration de l'efficacité énergétique selon différentes méthodes (amélioration des matériaux, de la ventilation, changement des systèmes de chauffage et des comportements) montre un impact globalement positif sur la santé.

A ce jour il n'existe pas d'indicateur sur le taux de logement rénové mais au regard du parc actuel relativement ancien, qui est de l'ordre de 49 % de résidentes principales construites avant 1970, la précarité énergétique des logements ne pourra que s'améliorer.

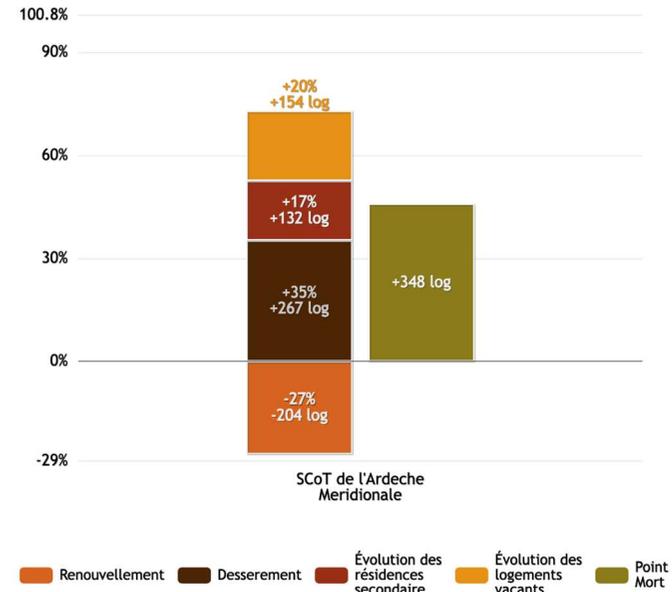
Questionnant toutefois le devenir de l'offre de logement actuels qui tendra en contrepartie à diminuer au regard de la diminution de l'offre de location en réponse aux contraintes et coûts engendrées pour la rénovation.

Également, ces éléments croisés à la diminution du terrain disponible lié à la ZAN, de la difficulté de remobilisation de l'existant, de l'augmentation du prix à bâtir, des achats immobiliers et des loyers, à l'évolution économique des coûts des matériaux soumis aux variations des taux d'emprunt, le logement tend vers une crise sans précédent.

Point Mort (source : INSEE, traitement Observ'EAU)

#### Point mort 2021

Source : INSEE - Séries historiques - Observ'EAU.com

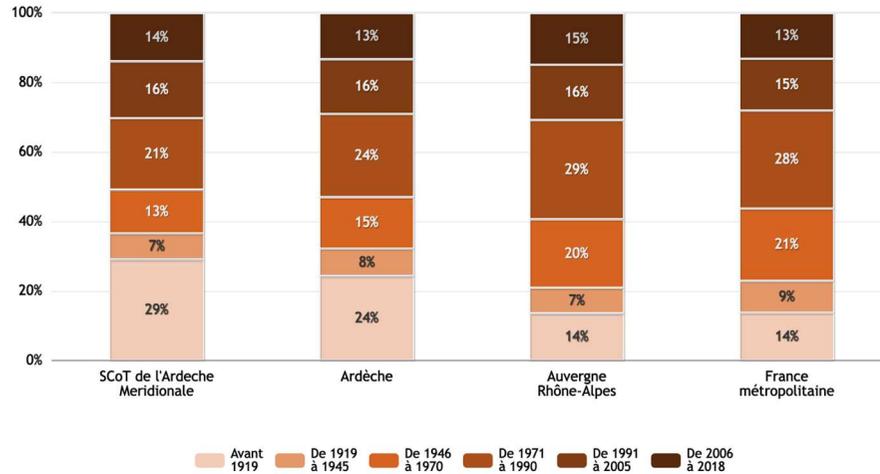


A l'heure actuelle, si le territoire suit sa croissance démographique de +0,4 %/an, le besoin en logement (point mort) est de 348 logements.

Caractéristiques des logements (source INSEE, traitement Observ'EAU)

Date de construction des logements en 2021

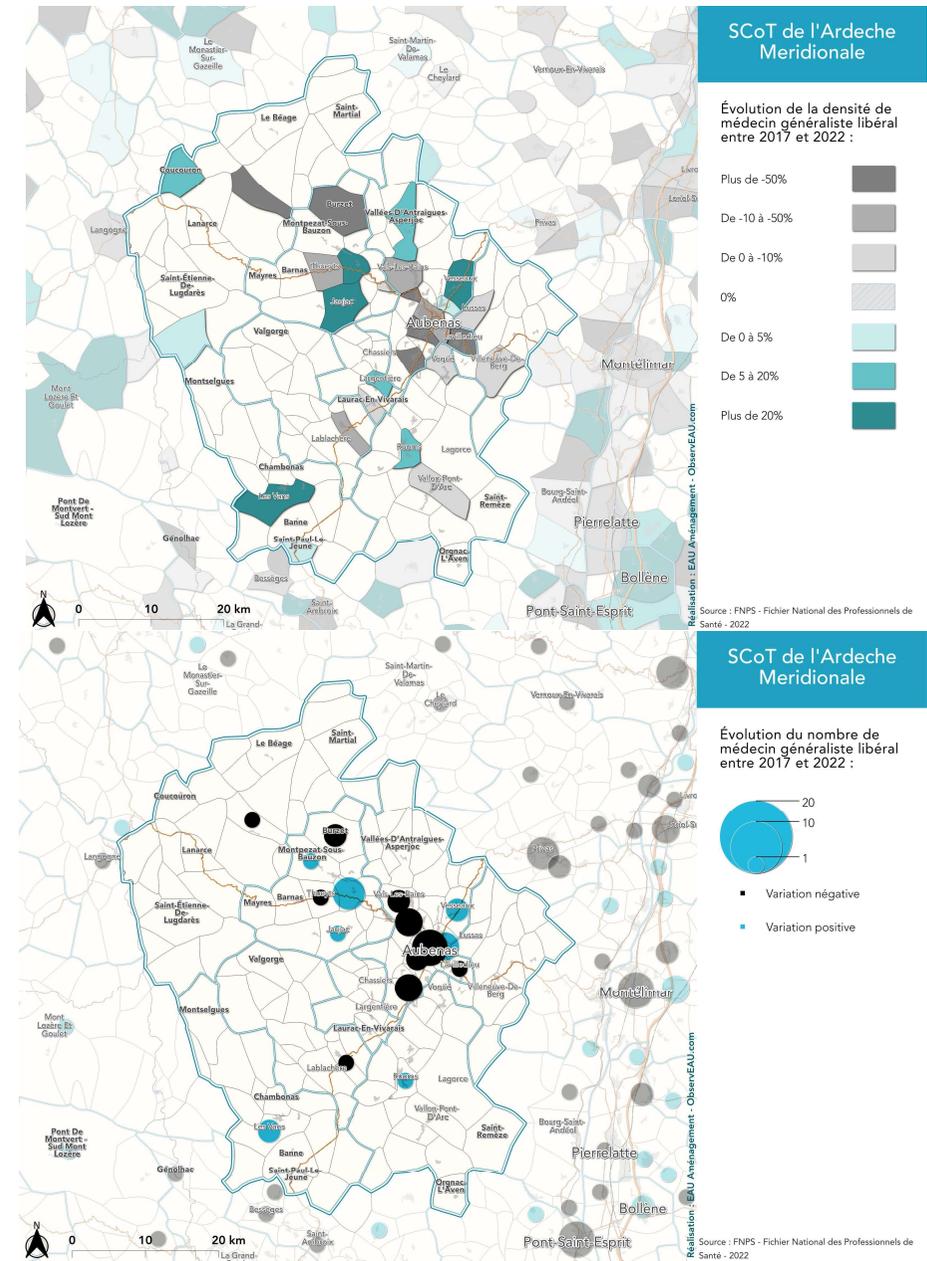
INSEE - Logements construits par type, catégorie et époque d'achèvement - Observ'EAU.com



9.7.4.4 Tendence vis-à-vis des établissements de santé

10 communes sont concernées par une offre de médecins généraliste en diminution pour la période 2017-2022.

Sur la même période, ramené à la densité, c'est-à-dire en combinant parallèlement l'évolution de la population et l'offre de médecins généralistes, on notera ainsi une couverture importante des communes qui voit leur nombre de médecin/habitant diminuer, ce qui questionne fortement le devenir de l'accès aux soins sur le territoire.



## 9.8 Synthèse, enjeux et perspective d'évolution

Le territoire du SCoT de l'Ardèche méridionale présente des atouts, des fragilités et des faiblesses pour l'ensemble des champs et des composantes en lien avec la santé. Le logement constitue un enjeu majeur, avec des besoins croissants qui poussent à l'artificialisation du territoire. Dans le domaine des mobilités, la promotion des alternatives au tout-voiture est essentielle pour améliorer la qualité de l'air et favoriser l'activité physique. Par ailleurs, la préservation des espaces naturels est un atout non seulement pour la biodiversité mais aussi pour la santé humaine, en offrant un cadre propice au bien-être.

Le territoire compte près de 103 157 habitants, soit 31,1 % de la population totale du département en 2021. Les tranches d'âge les plus représentées sont celles des 60-64 ans et des 65-69 ans, reflétant une population vieillissante qui nécessitera des adaptations en matière de services, d'équipements et de logements. L'indice de vieillissement du territoire en 2021 est de 1,5 (150 personnes de plus de 60 ans pour 100 personnes de moins de 25 ans), en augmentation par rapport à 2015 (130 personnes de plus de 60 ans pour 100 personnes de moins de 25 ans).

Sur le plan social, le territoire présente une proportion importante d'hommes seuls (18 %) et de femmes seules (21 %), ainsi qu'un taux de familles monoparentales de 9 %. Ces tendances sont à la hausse : +16 % pour les familles monoparentales, +19 % pour les hommes seuls et +9 % pour les femmes seules entre 2015 et 2021, traduisant une fragilité sociale accrue.

En matière de santé, le territoire recense 985 établissements en 2023, dont 210 structures d'action sociale, 102 services de santé et 673 fonctions médicales et paramédicales. Toutefois, l'accessibilité aux services de soins reste inégale, avec des temps d'accès longs dans

certaines communes comme Gros-de-Géorand (52 min), Le Béage (49 min) et Usclades-et-Rieutord (26 min).

Le contexte environnemental offre un cadre de vie remarquable mais expose aussi la population aux risques naturels, aux nuisances et à la pollution. Les effets du changement climatique auront un impact direct sur la santé de la population, tant sur les aspects sociaux et démographiques que sur la vulnérabilité environnementale.

Face à ces enjeux, le SCoT doit interroger ses capacités à préserver et améliorer la santé de sa population actuelle et future, en prenant en compte les mutations en cours et à venir.

<b>ENJEUX</b>	Adapter l'offre de soins aux besoins d'une population vieillissante
	Réduire les inégalités d'accès aux soins
	Améliorer la qualité du cadre de vie pour préserver la santé des habitants
	Favoriser les mobilités actives et alternatives à la voiture
	Anticiper les impacts du changement climatique sur la santé
	Prendre en compte la vulnérabilité sociale pour une meilleure équité territoriale