

PARTIE I - ANALYSE DES RISQUES COURANTS ET PARTICULIERS

I Les risques courants

La description du département permet d'avoir une vision globale de la géographie, du relief, de la végétation, des conditions climatiques, de la répartition et de la densité de population, du tourisme ou encore des différentes infrastructures de l'Ardèche. L'objectif est de mieux connaître l'environnement propre à ce territoire afin d'en appréhender les risques.

I.1 Description du département

I.1.1 Situation géographique

a) Situation et limites

Le département de l'Ardèche correspond à l'ancien pays du Vivarais, division administrative du Languedoc. Il présente des aspects très contrastés : compris entre 40 mètres d'altitude au confluent du Rhône et de la rivière Ardèche (Sud-Est du département) et 1 753 mètres au Mont Mézenc (centre-Ouest), il est limité à l'Est par la vallée du Rhône sur une longueur de 140 km et à l'Ouest par les hauts plateaux du Massif Central.

Ce versant oriental ardéchois du Massif Central est bordé par les départements de la Haute-Loire et de la Lozère. Aucun obstacle naturel ne sépare le Sud Ardèche et le Gard, son extrémité Nord est limitrophe des départements de la Loire et de l'Isère. Toute la frange Est est contiguë avec le département de la Drôme.

La plus grande largeur du département n'excède pas 75 km. Sa superficie de 5529 km² place le département au 65^{ème} rang national. Cette taille apparemment modeste cache des temps de parcours très importants pour se rendre d'un point à un autre du département, en raison du relief, de l'absence d'autoroutes (cas unique en France), et des difficultés de circulation notamment en période hivernale. La liaison entre le Nord et le Sud du département est rendue difficile à cause des vallées profondes orientées Est/Ouest, à l'exception de la vallée du Rhône.

Privas, chef-lieu du département, est distant par la route de 589 km de Paris, 574 km de Strasbourg, 215 km de Marseille, 211 km d'Annecy, 162 km de Chambéry, 147 km de Nîmes, 140 km de Lyon, 135 km de Grenoble, 127 km de Saint-Étienne, 98 km du Puy-en-Velay et 39 km de Valence.



Figure 4 : cartographie du département de l'Ardèche²

² Site internet : www.ardeche.com

b) Les différentes régions naturelles

On distingue en Ardèche 5 grandes régions naturelles :

→ La montagne

Bordure occidentale du département. Altitude moyenne 1 100 mètres. Constituée par les terrains granitiques du Velay basaltique, du Massif du Mézenc, des Monts du Forez, recouverts en leur centre de coulées volcaniques d'où émergent des pitons et des suc (Mézenc : 1 753 mètres ; Gerbier de Jonc : 1 551 mètres). Inclivée en pente douce vers l'Ouest, elle alimente les cours d'eau du versant atlantique. La Loire y prend naissance. A quelques kilomètres se trouve le lac volcanique d'Issarlès (92 ha, 5 km de circonférence, 108 m de profondeur). Le climat y est rude : neige pendant plusieurs mois, vents très violents soufflant en automne-hiver ("la burle"), brouillards fréquents dans les vallées, écarts de température très sensibles entre les saisons, pluies abondantes (1 500 mm/an en moyenne) fortement concentrées en septembre-octobre. L'élevage bovin y est dominant.

→ Les plateaux du Haut-Vivarais et des Cévennes

Zone de transition par laquelle on descend de la montagne (1 200 m) vers la vallée du Rhône (300 à 400 m). Ce talus ou plateau d'altitude moyenne se présente sous l'aspect de crêtes verdoyantes élevées et étroites, séparées par des gorges sauvages et infranchissables. Le réseau hydrographique y est torrentiel et les pluies se caractérisent par une fréquence importante en été. Le climat est relativement moins rigoureux que celui de la montagne. C'est une région d'élevage laitier (vaches et chèvres), d'ovins (Cévennes) et de production d'abricots et de cerises.

→ Le Bas-Vivarais

La rivière Ardèche se développe jusqu'au Rhône, suivant une pente générale Sud-Est. Cette région formée de calcaires ou de marnes présente des dépressions mollement ondulées au profil aigu. D'une altitude faible, le Bas-Vivarais jouit d'un climat chaud et sec presque méditerranéen. Les températures sont douces en hiver (+3 à +4° C en janvier). Les vents du Nord-Est sont dominants mais ceux du Sud (vent du midi) et de l'Ouest, chargés d'humidité, amènent des précipitations réparties sur un petit nombre de jours. Quelques rivières (Lavezon, Escoutay, Frayol) forment un réseau moins dense que dans le cristallin. C'est le pays de la vigne, de la garrigue, des céréales, avec quelques plantations fruitières.

→ Le plateau du Coiron

Nettement circonscrit au Nord par les vallées de l'Ouvèze et de la Payre, au Sud par la vallée de l'Escoutay, à l'Ouest par le Col de l'Escrinet et la dépression de Vesseaux, ce plateau de 800 m d'altitude environ, étale ses coulées de basalte sur une longueur de 18 km en direction du Rhône, atteignant au maximum 11 km de largeur. Climat assez rigoureux : la neige sans être épaisse est fréquente, les variations de températures accentuées du fait des vents forts qui y soufflent. Le sol est riche et fertile : culture du blé, de l'orge et de la pomme de terre, élevage de chevaux et de bovins.

→ La vallée du Rhône

Le couloir rhodanien est très étroit sur la rive droite du fleuve qui coule presque au pied du rebord Vivarais, ne laissant qu'un liseré de petites plaines. Le vent violent du Nord (bise, mistral) y est dominant. Les températures sont modérées par l'influence du Midi. Les plaines très fertiles sont favorables aux arbres fruitiers (pêchers, abricotiers) aux primeurs et sur les pentes des coteaux la vigne domine avec les AOC Côtes-du-Rhône.

La carte des dominantes de production traduit clairement les 5 grandes régions naturelles de l'Ardèche dont « la vraie caractéristique » est d'être une pente tournée vers la Méditerranée, s'ouvrant aux influences venues du Midi. Ces influences remontent le long des vallées jusqu'au seuil

du Haut-Plateau qui lui résiste, ne se laissant pas pénétrer. Le Haut et le Bas sont donc opposés. « Telle est la personnalité ardéchoise » (A. SIEGFRIED).

c) Végétation du département

La nouvelle cartographie de la végétation réalisée par l'IFN et l'IGN est basée sur l'interprétation de photos aériennes de 2005. Elle recense sur le département 374 000 ha **d'espaces potentiellement combustibles** (incluant les formations ouvertes de garrigues, landes, pelouses et non uniquement les espaces « boisés »), soit 68 % de la surface du département.

L'Ardèche fait partie des départements de la zone Sud où le taux d'espaces combustibles est le plus élevé, avec le Var, la Lozère et la Corse.

Le taux d'espaces combustibles dépasse 75 % sur 37 % des communes, principalement sur les communes des Cévennes et de la bordure montagnaise de l'Eyrieux, mais aussi dans la partie Sud du Bas-Vivarais.

Les essences forestières sont très sensibles aux différences de température liées à l'altitude et à la durée d'ensoleillement. C'est particulièrement vrai en Ardèche où il existe de forts contrastes thermiques entre les versants exposés au Nord (ubac) et les versants orientés au Sud (adret).

Ainsi, les essences d'ombre (sciaphiles), comme le hêtre et le sapin, préfèrent l'ubac tandis que l'adret accueille plutôt des essences de lumière (héliophiles), comme le chêne pubescent, le chêne vert et les pins. La grande majorité des zones boisées ardéchoises occupe les pentes des montagnes. L'essentiel du couvert forestier se développe entre 300 et 1200 m d'altitude, de préférence sur les versants Nord.

Le relief et l'exposition de ces versants ne sont pas les seuls à influencer cette répartition. La déprise agricole a contribué à la colonisation des pentes de piémont par des essences forestières. Ainsi, sur une période de 50 années, le patrimoine forestier du département a doublé en passant de 120 000 à 250 000 ha³. L'Ardèche est le département le plus boisé de Rhône-Alpes, il est également le cinquième département le plus boisé de France⁴.

Sur certaines pentes à forte dénivellation, de nombreuses essences se succèdent. Le châtaignier remplace le chêne, puis le hêtre rejoint en altitude les futaies d'épicéa et de sapin. L'étagement de la végétation forestière, depuis l'étage méditerranéen jusqu'à l'étage montagnard, est remarquable à l'échelle d'un département ; il caractérise, par sa diversité, la forêt ardéchoise aux mille visages.

³ Direction Départementale des Territoires

⁴ Rapport Rhône-Alpes : Compétences et territoires – édition 2013 de mission ingénierie et prospective Rhône-Alpes

Taux de boisement 2014

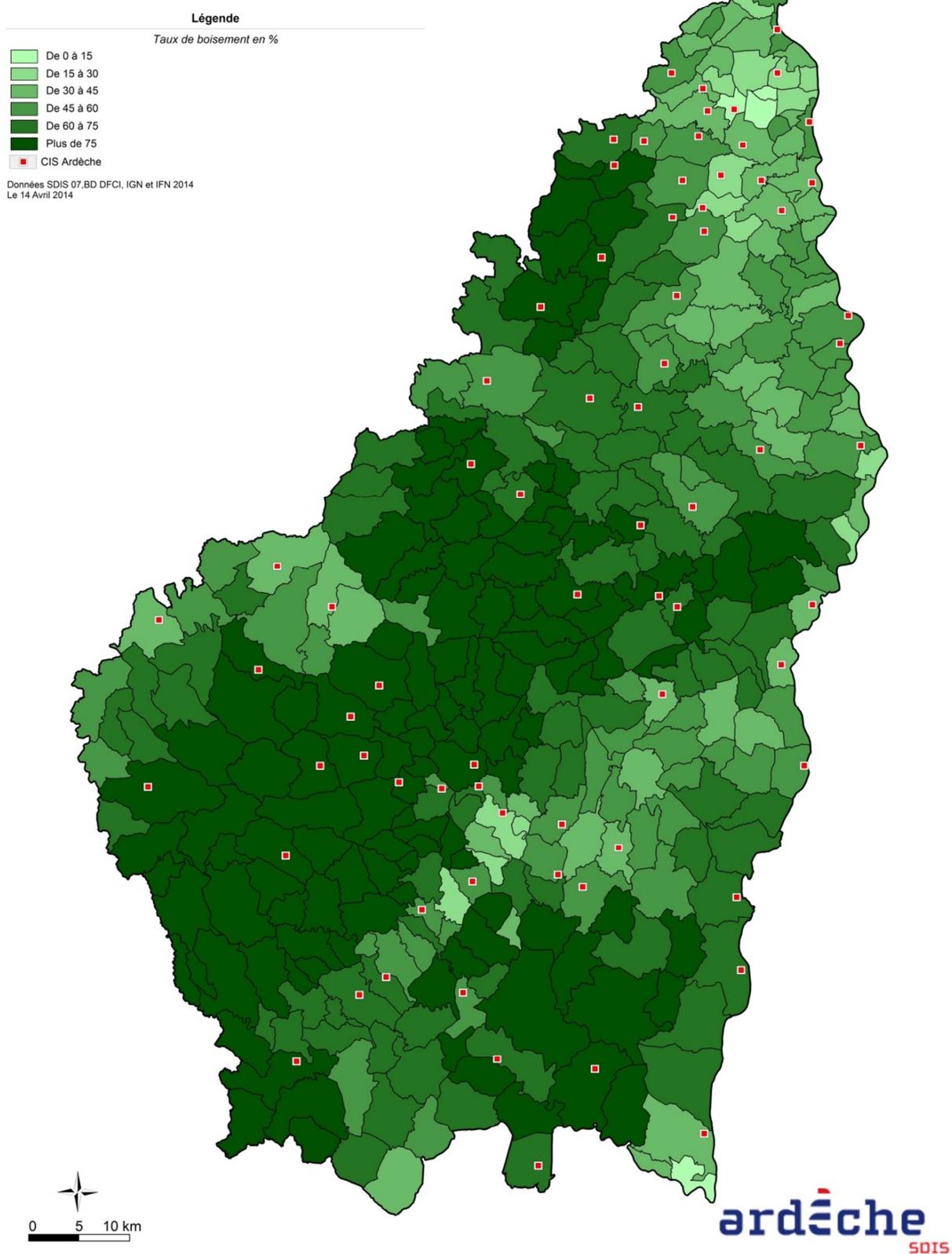


Figure 5 : taux de boisement de l'Ardèche en 2014

d) Hydrographie du département

La rencontre du "talus" cévenol avec les masses d'air humide de la Méditerranée crée un réseau hydrographique bien "méditerranéen" avec tout ce que ce caractère implique de désordre et d'irrégularité dans les débits.

Le versant atlantique est représenté en Ardèche, mais il ne détourne à son profit que la Loire et quelques affluents de l'Allier (Masméjean, Espézonnette), tandis que le versant méditerranéen domine : on peut l'appeler "versant rhodanien" puisque la totalité des eaux est finalement reçue par le Rhône. Alors que cinq rivières principales, Cance, Ay, Doux, Eyrieux, Ouvèze, collectent les eaux de la partie Nord (zone de terrains cristallins), une seule, l'Ardèche, rassemble les cours d'eau de la partie Sud (zone de terrains cristallins en amont et sédimentaires en aval).

Le caractère des pentes abruptes domine tout ce réseau hydrographique (chute de 1 000 m sur un trajet de quelques dizaines de km seulement). Ceci, joint au faible pouvoir de rétention des sols en général, explique l'interdépendance étroite du régime des eaux et de la pluviométrie : maximum automnal avec les pointes les plus dangereuses en septembre-octobre et second maximum en mars-avril ; étiage de juin à septembre avec un deuxième creux hivernal moins marqué (janvier- février). Les crues automnales des rivières ardéchoises, de type "cévenoles", causent d'importants dégâts matériels et ont déjà fait des victimes.

Les principaux cours d'eau du département

- ➔ **La Cance** est réputée pour la pureté de ses eaux issues de terrains cristallins. Cela permettait à la ville d'Annonay d'avoir d'excellentes papeteries et laveries de laines (industries qui exigent une très bonne qualité des eaux).
- ➔ **Le Doux** aux brusques furies (été 1963) présente de redoutables convergences d'affluents (à Lamastre).
- ➔ **L'Eyrieux** au débit inégal, relie Saint-Agrève, Saint-Martin-de-Valamas, Le Cheylard et La Voult-sur-Rhône au confluent avec le Rhône.
- ➔ **L'Ardèche** se caractérise aussi par de telles convergences vers Vals-les-Bains lorsqu'elle rassemble la Fontaulière, le Lignon et la Volane, et plus bas vers Vallon-Pont-d'Arc quand elle reçoit ses plus gros affluents : la Beaume et surtout le Chassezac.

A l'exception notable des méandres des gorges de l'Ardèche, le tracé de ces cours d'eau, assez souvent en baïonnette, s'explique par une pente générale, vers le Sud-Est, entrecoupée souvent de failles NE-SO.

Les sources

Elles représentent bien sûr les disponibilités en eau potable :

- ➔ Haut-Vivarais : 3 000 sources, 1 200 l/s.
- ➔ Arrondissement Privas-Largentière : 5 500 sources, 500 l/s.

Les lacs et les étangs

Le seul lac naturel important est un ancien cratère : le lac d'Issarlès (altitude 1 000 m). Des lacs artificiels de barrages permettent des aménagements hydroélectriques (La Palisse, Le Gage, Lafigère) et parfois touristiques.

Le territoire ardéchois est tributaire de deux des grands bassins hydrographiques français :

- le bassin du Rhône, *via* l'Ardèche, qui se jette dans la Méditerranée ;
- le bassin de la Loire, fleuve coulant vers l'océan Atlantique.

Le bassin de la Loire, qui prend sa source au pied du mont Gerbier de Jonc, ne concerne que la frange Ouest du département. Les principaux cours d'eau du département coulent directement vers le Rhône, ou sont tributaires du bassin versant de l'Ardèche et du Chassezac, son principal affluent. Le cours de l'Allier, affluent de la Loire, marque la frontière de l'Ardèche et de la Lozère sur une vingtaine de kilomètres, peu après sa source.

Affluents du Rhône	Affluents de la Loire	*Ardèche et ses affluents
L'Ay	L'Aigue Nègre	L'Auzon
L'Ardèche*	L'Allier	➤ La Claduègne
La Cance	➤ Le Masméjean	La Beaume
➤ La Deûme	Le Gage	Le Chassezac
○ Le Ternay	➤ Le Tauron	➤ La Borne
Le Doux	La Padelle	La Fontaulière
L'Escoutay	Le Prat Sauvage	➤ La Bourges
L'Eyrieux	Le Vernason	➤ La Pourseille
➤ L'Auzène	➤ Le Pradal	L'Ibie
➤ Le Boyon	➤ Le Mazan	La Ligne
➤ La Dorne	○ Le Rance	Le Lignon
➤ L'Eysse	○ Le Malecham	Le Luol
➤ La Glueyre	Le Veyradeyre	La Volane
➤ La Rimande		➤ La Bézorgues
➤ La Saliouse		
➤ Le Talaron		
L'Ouvèze		
➤ Le Mézayon		
La Payre		

Figure 6 : les cours d'eaux du département de l'Ardèche

e) Les conditions climatiques

La barrière naturelle constituée des massifs montagneux fait du département de l'Ardèche un amphithéâtre tourné vers la Méditerranée, qui n'est distante que d'une centaine de kilomètres.

Les caractéristiques du climat sont donc liées à la pénétration plus ou moins grande des influences méditerranéennes, jusqu'aux confins du domaine continental. Ces influences se heurtent, au Nord, sur l'arête du Coiron qui forme une limite climatique entre Vivarais méridional et Vivarais septentrional.

Les **précipitations** apportées principalement par les vents du Sud ou Sud-Est sont surtout importantes dans les Cévennes méridionales où elles peuvent atteindre plus de 2 000 mm (Loubaresse) à 1 000 m d'altitude.

Sur les hauts plateaux granitiques comme au Nord du Coiron, la pluviosité diminue assez nettement pour atteindre 1 100 mm à Issanlas à 1 200 m d'altitude et moins de 800 mm vers Annonay.

La répartition annuelle de ces précipitations permet de distinguer deux grandes régions climatiques :

- une région typiquement méditerranéenne située au Sud de Privas et englobant les Cévennes, dans laquelle le régime des précipitations est de type APHE (pluviosité décroissante dans l'ordre automne, printemps, hiver, été) ;
- une région continentale à tendance plus ou moins méditerranéenne au Nord et à l'Ouest du département, où le minimum de précipitations tend à se déplacer de l'été vers l'hiver.

Le manteau neigeux peut enfin persister trois ou quatre mois sur le plateau granitique, tandis qu'il ne se maintient guère dans les zones plus basses.

Les **températures** moyennes annuelles varient avec l'altitude. Inférieures à 8°C dans la zone montagneuse, elles atteignent 12°C dans le Vivarais méridional et la vallée du Rhône.

Dans le Bas-Vivarais et les Cévennes, les hivers sont doux avec moins de 50 jours de gel par an. On enregistre par contre 70 jours de gel à Annonay et plus de 100 jours au-dessus de 1 000 m d'altitude.

Les **vents** apportent souvent le froid, la pluie ou la neige. Ils ne soufflent pratiquement que du Nord ou du Sud. Les plus forts d'entre eux ne se manifestent que pendant un temps assez court.

Au Nord et à l'Ouest, le vent du Nord qui apporte la neige de novembre à avril est appelé la "**burle**". Ailleurs c'est la "**bise**", et le "**mistral**" au Sud. Il accentue la sécheresse. Froid notamment l'hiver, il abaisse souvent la température de plusieurs degrés en quelques heures.

Le vent du Sud, appelé parfois «marin» ou vent du Midi, est souvent annonciateur de pluie après avoir relevé la température de plusieurs degrés en quelques heures. Il arrive sur les hauts plateaux qui se refroidissent par détente et provoque alors en hiver la chute d'une neige régulière et épaisse.

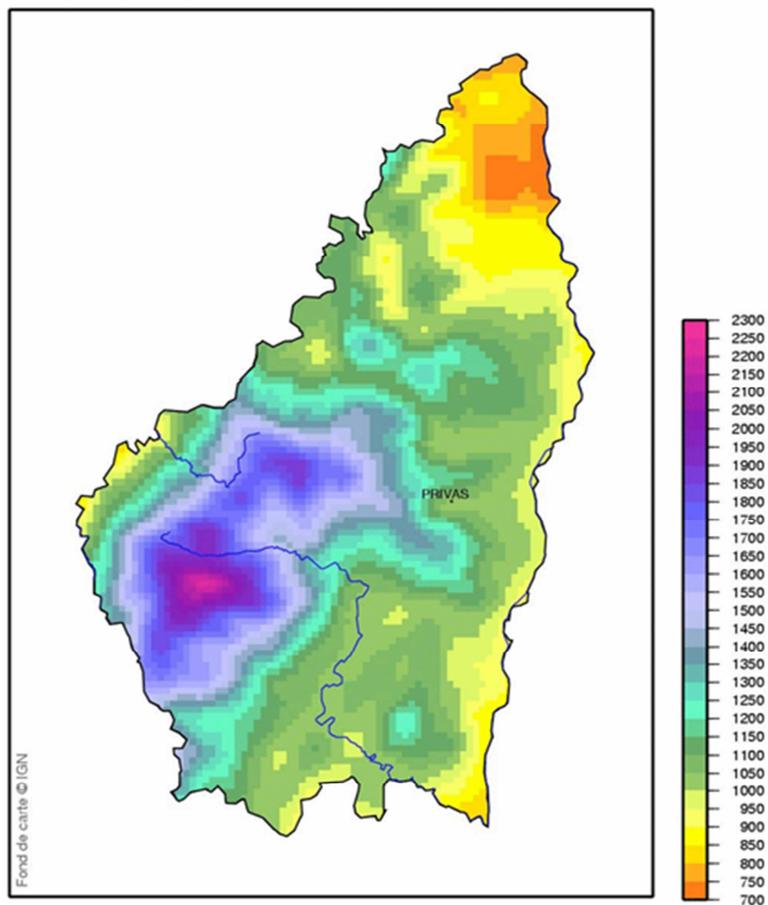


Figure 7 : moyennes annuelles des précipitations en millimètre de 1981 à 2010

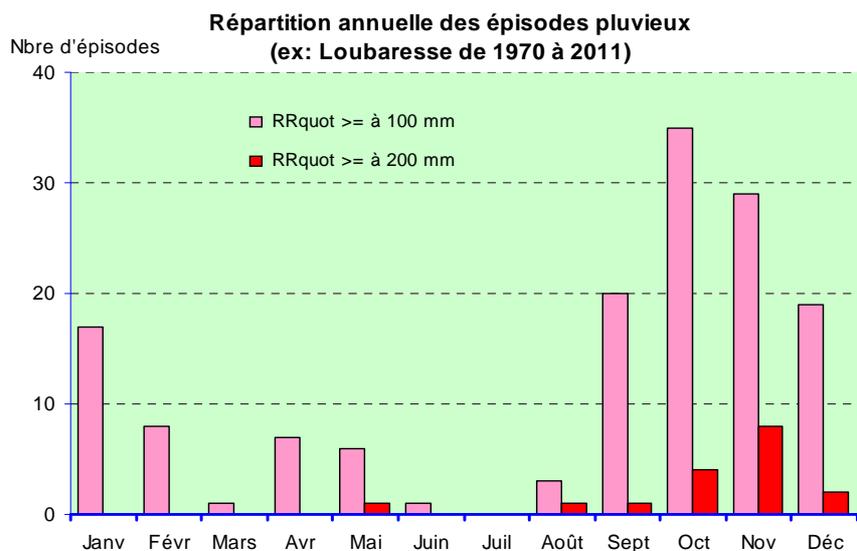


Figure 8 : répartition annuelle du nombre d'épisodes pluvieux de 1970 à 2011 à Loubaresse

I.1.2 Démographie et organisation administrative du département

a) Répartition et densité de la population

La population légale en vigueur au 1^{er} janvier 2014 pour le département de l'Ardèche est de **327 072 habitants**⁵. La densité est de **59 hab/km²**.

Le département est composé de 3 arrondissements : **Privas, Largentière** et **Tournon-sur-Rhône**. Il se divise en **17 cantons** et **339 communes**.

Le chef-lieu du département est Privas, Largentière et Tournon-sur-Rhône sont des sous-préfectures. Les communes sont regroupées en 26 établissements publics de coopération intercommunale dont **2 communautés d'agglomération** et **24 communautés de communes**.

Nom de l'arrondissement	Nombre de Communes	Population municipale	Population totale
Largentière	148	96 341	99 527
Privas	65	86 063	88 641
Tournon-sur-Rhône	126	134 873	138 904

Figure 9 : caractéristiques des trois arrondissements du département ardéchois

A noter que, la population municipale d'une commune comprend l'ensemble des personnes qui y résident de façon habituelle que ce soit dans un logement ordinaire, une communauté ou une habitation mobile voire même sans abri.

La population totale comprend certaines personnes qui, ne résidant pas habituellement dans la commune, ont gardé un lien avec celle-ci (population comptée à part). C'est le cas, par exemple, des étudiants majeurs qui résident ailleurs pour leurs études et rentrent le week-end chez leurs parents. Ils font partie de la population comptée à part de la commune où est située leur résidence familiale.

Principe de classement des communes

La couverture opérationnelle, recommandée par la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) est déterminée en fonction de zones (ou catégories) définies de la manière suivante :

- **Zone A** : dominante urbaine, grandes villes, commune de plus de 20 000 habitants, ou zone de densité $> 600 \text{ hab./km}^2$;
- **Zone B** : dominante péri-urbaine, petites villes, commune de 700 à 20 000 habitants, ou zone de densité $100 < d < 600 \text{ hab./km}^2$;
- **Zone C** : dominante rurale, commune de moins de 700 habitants, ou zone de densité $< 100 \text{ hab./km}^2$.

⁵ Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

DEPARTEMENT DE L'ARDECHE

Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre
 Situation au 1er octobre 2014

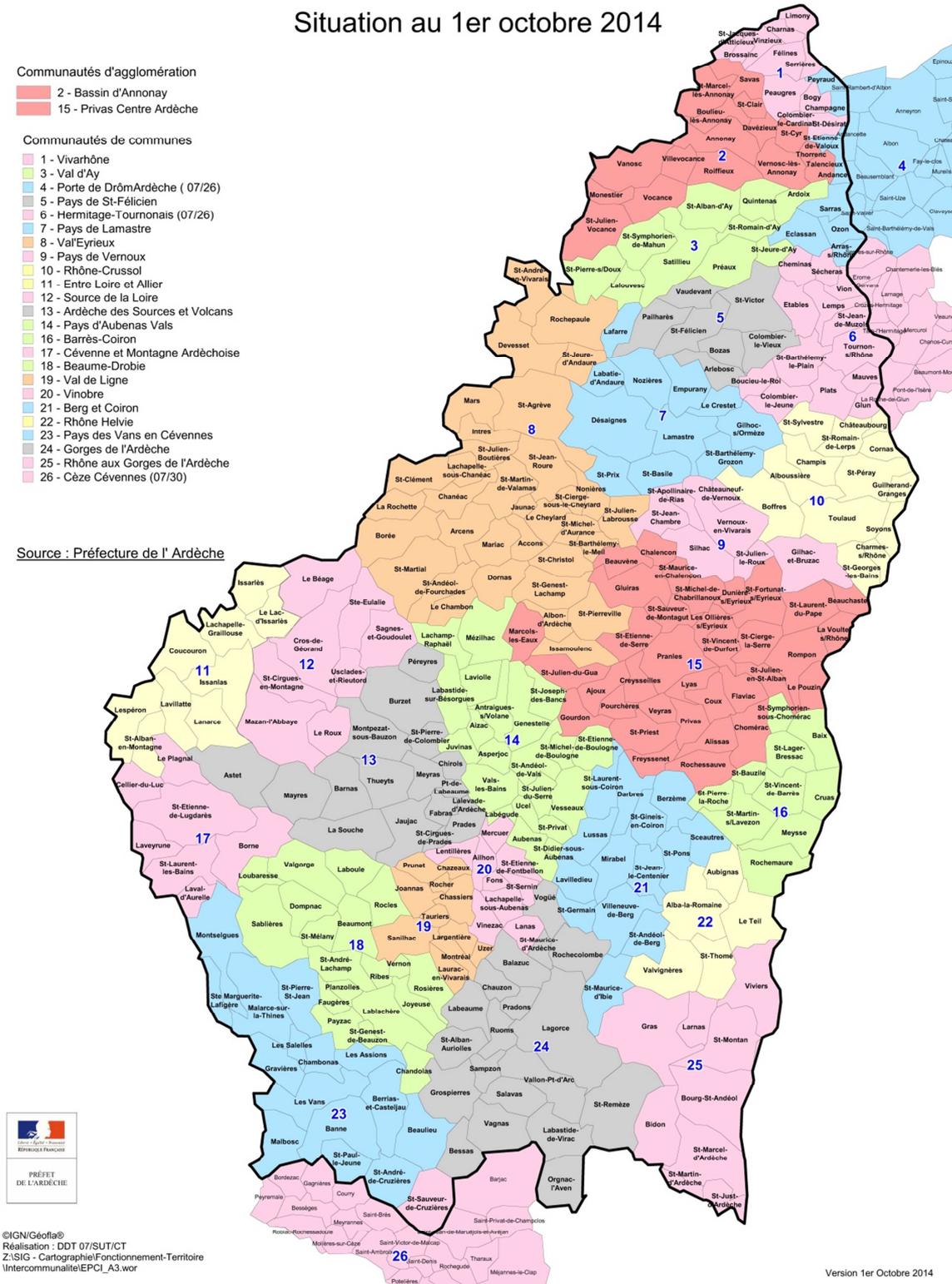
Communautés d'agglomération

- 2 - Bassin d'Annonay
- 15 - Privas Centre Ardèche

Communautés de communes

- 1 - Vivarhône
- 3 - Val d'Ay
- 4 - Porte de DrômArdèche (07/26)
- 5 - Pays de St-Félicien
- 6 - Hermitage-Tournonais (07/26)
- 7 - Pays de Lamastre
- 8 - Val'Eyrieux
- 9 - Pays de Vernoux
- 10 - Rhône-Crussol
- 11 - Entre Loire et Allier
- 12 - Source de la Loire
- 13 - Ardèche des Sources et Volcans
- 14 - Pays d'Aubenas Vals
- 16 - Barrès-Coiron
- 17 - Cévenne et Montagne Ardéchoise
- 18 - Beaume-Drobie
- 19 - Val de Ligne
- 20 - Vinobre
- 21 - Berg et Coiron
- 22 - Rhône Helvie
- 23 - Pays des Vans en Cévennes
- 24 - Gorges de l'Ardèche
- 25 - Rhône aux Gorges de l'Ardèche
- 26 - Cèze Cévennes (07/30)

Source : Préfecture de l' Ardèche



©IGN/GeoInfo
 Réalisation : DDT 07/SUT/CT
 Z:\SIG - Cartographie\Fonctionnement-Territoire
 Intercommunalite\EPCI_A3_wor

Version 1er Octobre 2014

Figure 10 : établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre

Classement des catégories de communes

- CATEGORIE A : Population supérieure à 20000 hab ou densité supérieure à 600 Hab/km²
- CATEGORIE B : Population comprise entre 700 et 20000 hab ou densité comprise entre 100 et 600 Hab/km²
- CATEGORIE C : Population inférieure à 700 hab ou densité inférieure à 100 Hab/km²

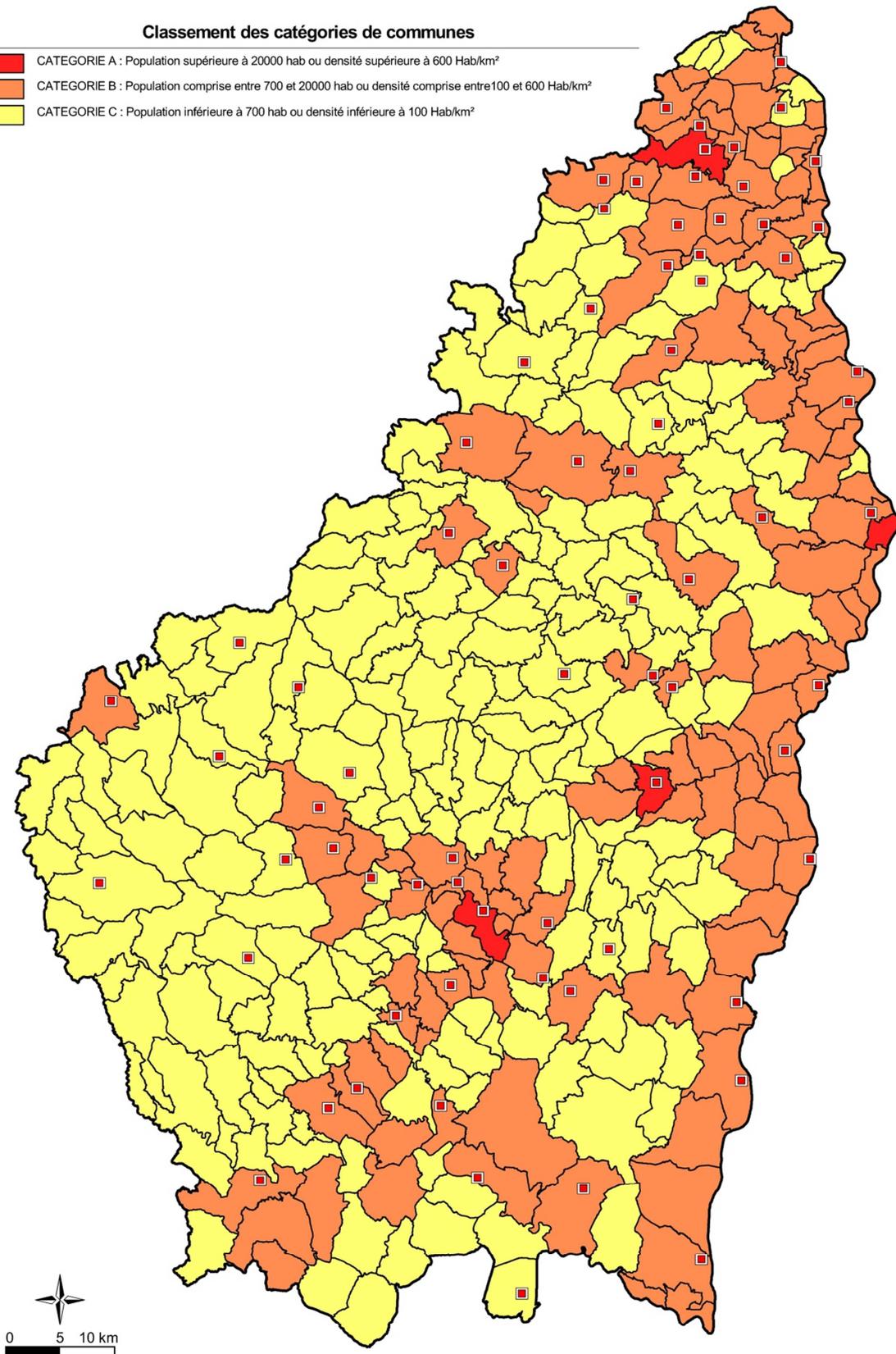


Figure 11 : *classement des catégories de communes*

→ Classement des communes 2014

Les changements, par rapport au dernier SDACR, se situent au niveau de la catégorie B :

- 21 communes passent de C à B ;
- 1 commune passe de B à C.

Pour l'étude du SDACR, il faut considérer le département de l'Ardèche comme étant composé de :

- **4 communes de catégorie A ;**
- **124 communes de catégorie B ;**
- **211 communes de catégorie C.**

Voir annexe 1 : classement des catégories de communes.

Communes	Numéro Insee	Classement 2006	Classement 2014
Mariac	7150	B	C
Banne	7024	C	B
Berrias-et-Casteljau	7031	C	B
Charnas	7056	C	B
Colombier-le-Cardinal	7067	C	B
Étables	7086	C	B
Glun	7097	C	B
Grospierres	7101	C	B
Lemps	7140	C	B
Limony	7143	C	B
Montpezat-sous-Bauzon	7161	C	B
Plats	7177	C	B
Saint-Barthélemy-le-Plain	7217	C	B
Saint-Étienne-de-Valoux	7234	C	B
Saint-Fortunat-sur-Eyrieux	7237	C	B
Saint-Lager-Bressac	7260	C	B
Saint-Remèze	7291	C	B
Saint-Romain-de-Lerps	7293	C	B
Saint-Symphorien-sous-Chomérac	7298	C	B
Saint-Vincent-de-Barrès	7302	C	B
Savas	7310	C	B
Uzer	7327	C	B

Figure 12 : liste des communes ayant changé de catégorie depuis le précédent SDACR

b) Les principales villes du département

Bassin de vie : il constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants. On délimite ses contours en plusieurs étapes. On définit tout d'abord un pôle de services comme une commune ou unité urbaine disposant d'au moins 16 des 31 équipements intermédiaires. Les zones d'influence de chaque pôle de services sont ensuite délimitées en regroupant les communes les plus proches, la proximité se mesurant en temps de trajet, par la route à heure creuse. Ainsi, pour chaque commune et pour chaque équipement non présent sur la commune,

on détermine la commune la plus proche proposant cet équipement. Les équipements intermédiaires mais aussi les équipements de proximité sont pris en compte⁶.

Les bassins de vie du département de l'Ardèche se situent à Alès (Gard), Annonay, Aubenas, Bourg-Argental (Loire), Bourg-Saint-Andéol, Bessèges (Gard), Dunières (Haute-Loire), Lamastre, Langogne (Lozère), La Voulte-sur-Rhône, Le Cheylard, Le Puy-en-Velay (Haute-Loire), Les Vans, Montélimar (Drôme), Pont-Saint-Espirit (Gard), Privas, Ruoms, Saint-Agrève, Saint-Rambert d'Albon (Drôme), Saint-Vallier (Drôme), Tournon-sur-Rhône, Valence (Drôme), Vallon-Pont-d'Arc et Vernoux-en-Vivarais.

Sur les 24 bassins de vie du département, 14 sont constitués par des communes appartenant à un département limitrophe et 10 par des communes exclusivement ardéchoises. La notion d'interdépartementalité est importante dans l'analyse du risque.

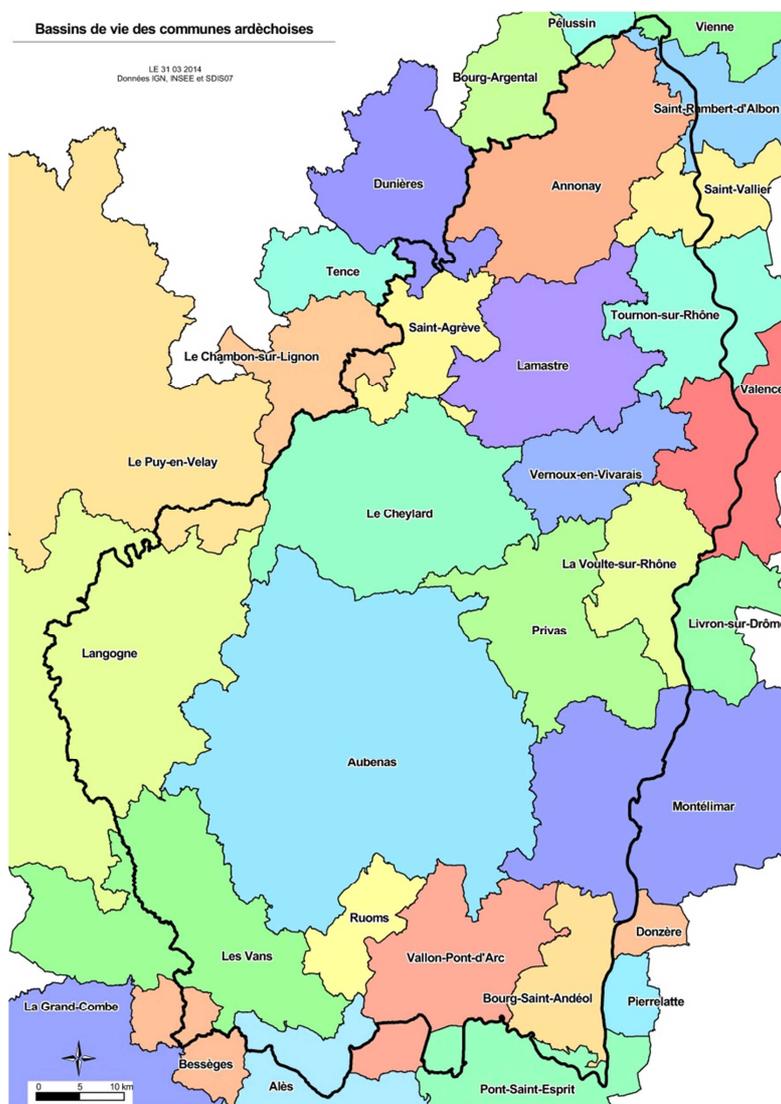


Figure 13 : bassins de vie des communes ardéchoises

⁶ Insee

c) Les bassins économiques

Zone d'emploi : une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lesquels les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts⁷.

Le découpage en zones d'emploi constitue une partition du territoire adaptée aux études locales sur le marché du travail. Le zonage définit aussi des territoires pertinents pour les diagnostics locaux et peut guider la délimitation de territoires pour la mise en œuvre des politiques territoriales initiées par les pouvoirs publics ou les acteurs locaux.

Les zones d'emploi pour le département de l'Ardèche se situent à Annonay, Aubenas, Montélimar (Drôme), Valence (Drôme) et Vienne-Roussillon (Isère). Dans le domaine économique, là aussi, le département de l'Ardèche est très lié aux départements limitrophes, ce qui entraîne des flux de circulation routière importants notamment en direction du département de la Drôme.

d) Les établissements recevant du public (ERP)

Le département de l'Ardèche compte 1282 établissements recevant du public (ERP) dont 989 du 1^{er} groupe et 293 du 2^{ème} groupe (source Préfecture de l'Ardèche et SDIS).

Le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP fixe un seuil de personnes admissibles pour chaque type d'établissement en fonction de son activité (hôtel, restaurant, musée, école, salle de spectacles, gymnase...). Ce seuil permet de déterminer si l'ERP est classé dans le 1^{er} ou le 2^{ème} groupe.

Le premier groupe concerne les ERP de la 1^{ère} à la 4^{ème} catégorie, le deuxième groupe uniquement les ERP de 5^{ème} catégorie.

La répartition dans le département de l'Ardèche est la suivante :

- 14 ERP de 1^{ère} catégorie (>1500 personnes) ;
- 127 ERP de 2^{ème} catégorie (de 701 à 1500 personnes) ;
- 307 ERP de 3^{ème} catégorie (de 301 à 700 personnes) ;
- 541 ERP de 4^{ème} catégorie (du seuil à 300 personnes) ;
- 293 ERP de 5^{ème} catégorie avec locaux à sommeil (< au seuil) ;
- 4612 ERP de 5^{ème} catégorie sans locaux à sommeil (< au seuil).

Dans le tableau suivant, la répartition des ERP est réalisée en fonction de la catégorie, du type et de l'arrondissement sur lequel est implanté l'établissement (Largentière, Privas et Tournon-sur-Rhône). Pour la 5^{ème} catégorie, sont seulement pris en compte les ERP avec des locaux à sommeil.

⁷ Insee

	1ère			2ème			3ème			4ème			5ème		
	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T
J				1			1		2	24	13	11	5	1	6
L	1			2	6	13	26	18	41	57	31	65			
M	4	2	7	22	18	21	28	19	34	11	7	10			
N						1	3	4	6	8	6	6			
O					2		3	2	2	14	1	6	116	35	57
P						2	1		1	4		3			
R				2	3	5	8	8	14	31	40	40			
RH				3	1	5	5	5	4	41	9	19	32	13	28
S							1	1	1		2	1			
T												2			
U				2	1	1	4	3	6	21	9	14			
V					1	1	2	3	10		1				
W								1	5	1	2	5			
X				4	4	6	6	12	18	5	9	11			
Y										1					
	5	2	7	36	36	55	88	75	144	218	130	193	153	49	91
	14			127			307			541			293		

Figure 14 : répartition des ERP en fonction de la catégorie, du type et de l'arrondissement sur lequel est implanté l'établissement

On constate qu'une grande partie des ERP sont en 4^{ème} catégorie (42 %) et qu'il y a peu de grands établissements de 1^{ère} catégorie (1 %).

Les types d'ERP les plus présents dans le département de l'Ardèche sont les établissements d'enseignement (type R et RH), les salles des fêtes, de conférences, de réunions, polyvalentes ou à usage multiple (type L) ainsi que les hôtels ou pensions de famille (type O) et les magasins de vente (type M).

Plus de la moitié des ERP de type R possèdent des locaux d'hébergement (internats).

Les petits hôtels (type O – 5^{ème} catégorie) qui ont une capacité d'accueil inférieure à 100 personnes sont majoritairement présents sur l'arrondissement de Largentière qui est un secteur très touristique.

Les établissements de soins (type U) et les structures d'accueil pour personnes âgées et/ou handicapées (type J) sont également nombreux (10 %). Cela représente un risque non négligeable réparti sur l'ensemble du territoire ardéchois car les personnes se trouvant à l'intérieur sont généralement plus vulnérables notamment en cas d'incendie.

e) Les besoins en eau

L'eau demeure le principal et souvent l'unique agent extincteur utilisé et utilisable. La permanence de l'eau concourt grandement à l'atteinte des objectifs de limitation de la propagation et d'extinction. La défense extérieure contre les incendies (DECI), lorsqu'elle est correcte dans les communes et en adéquation avec la réglementation en vigueur, permet une continuité dans les actions de protection et d'extinction. Elle améliore ainsi les conditions de sécurité d'intervention des sapeurs-pompiers.

D'autre part, pour la défense des risques isolés, en milieu naturel ou sur des voies de circulation, il est indispensable pour le SDIS de disposer des moyens d'acheminer au plus près du sinistre des quantités importantes d'eau.

Les sapeurs-pompiers doivent disposer de documents cartographiques à jour permettant de localiser les points d'eau et leurs caractéristiques.

6721 points d'eau DECI sont recensés sur le département de l'Ardèche⁸ (au 02/04/2014):

6546 hydrants

- 2832 hydrants sont non conformes (débit inférieur à 60 m³/heure ou hors service) soit 43 % ;
- 3714 hydrants sont conformes (débit supérieur à 60 m³/heure) soit 57 %.

175 réserves artificielles ou points d'eau naturels

- 97 sont non conformes (capacité insuffisante, réserve non permanente, hors service,...) soit 55 % ;
- 78 sont conformes soit 45 %.

Le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie précise les compétences des différents intervenants (maire, président d'établissement public de coopération intercommunale notamment) et les conditions de participation de tiers à ce service. Il met en place une approche réaliste, tenant compte des risques identifiés et des sujétions de terrain. Il ne détermine pas des capacités en eau mobilisées de façon homogène sur l'ensemble du territoire mais fixe une fourchette de ressources en eau devant être disponibles en fonction des risques. Il définit la notion de points d'eau incendie et les opérations de contrôle dont ils font l'objet. Enfin, le référentiel national, établi par arrêté interministériel du 15 décembre 2015 (INTE 1522200A) définit le cadre départemental selon lequel un règlement départemental DECI devra être réalisé.

Un groupe projet, constitué par le préfet de l'Ardèche, devra réaliser ce règlement départemental DECI. Dans l'attente, les règles départementales relatives à la DECI en vigueur restent la circulaire n° 465 du 10 décembre 1951 et le tableau suivant validé par le préfet de l'ardèche, relatif à l'instruction des documents d'urbanisme.

⁸ Service prévision du SDIS 07

	Habitation	ERP	Industrie
Distance Par les voies de communication	200 mètres sauf habitation isolée sans risque particulier 400 mètres	150 mètres	100 mètres
Débit	60 m ³ /h sauf exception 30 m ³ /h	60 m ³ /h minimum	60 m ³ /h minimum
Observation	Point d'eau artificiel ou naturel possible en remplacement	Etude D9	Etude D9 Z.I. 180 m ³ /h Z.A. 120 m ³ /h Minimum sur réseau d'eau + Points d'eau en complément

Figure 15 : règles en matière de DECI (circulaire n°465 du 10 décembre 1951 et document technique D9)

f) Accroissement de la population

La saison touristique de l'Ardèche s'étend naturellement de Pâques à Toussaint. En effet, pas moins de 89 % de la fréquentation annuelle se déroule sur sept mois de l'année, d'avril à octobre.⁹

Le début de saison (avril à juin) représente 21 % de la fréquentation annuelle. Le printemps est marqué par plusieurs temps forts que constituent les vacances de printemps d'une part et plusieurs jours fériés qui, selon les années, occasionnent des « ponts » propices aux courts séjours.

La haute saison (juillet et août) représente 55 % de la fréquentation annuelle. La fréquentation estivale se concentre sur cinq à six semaines. Dès le démarrage des vacances d'été, on assiste à une montée en puissance de la fréquentation touristique sur le département, laquelle atteint son apogée vers le 2^{ème} week-end d'août. Sur les jours les plus fréquentés, on peut estimer à un peu plus de 200 000 le nombre de touristes présents sur le territoire ardéchois. Passée la 3^{ème} semaine d'août, les vacanciers quittent progressivement le département qui, dès la rentrée scolaire, retrouve le niveau de fréquentation observé au printemps.

Enfin, l'arrière-saison (septembre-octobre) engendre 13 % de la fréquentation annuelle. Pour peu que la météo soit clémente, les week-ends occasionnent de nombreux courts séjours. L'activité touristique de l'arrière-saison est également rythmée par les nombreuses manifestations sportives et culturelles qui animent le territoire. En fin de période, les vacances de la Toussaint attirent une nouvelle vague de touristes en Ardèche.

⁹ Agence de développement touristique de l'Ardèche

La période « hors saison » (de novembre à mars) représente 11 % de la fréquentation annuelle. Passées les vacances de la Toussaint, la fréquentation touristique s'essouffle et devient résiduelle à l'approche de l'hiver. Seules les vacances de Noël réussissent à générer, l'espace d'une quinzaine de jours, une activité touristique soutenue.

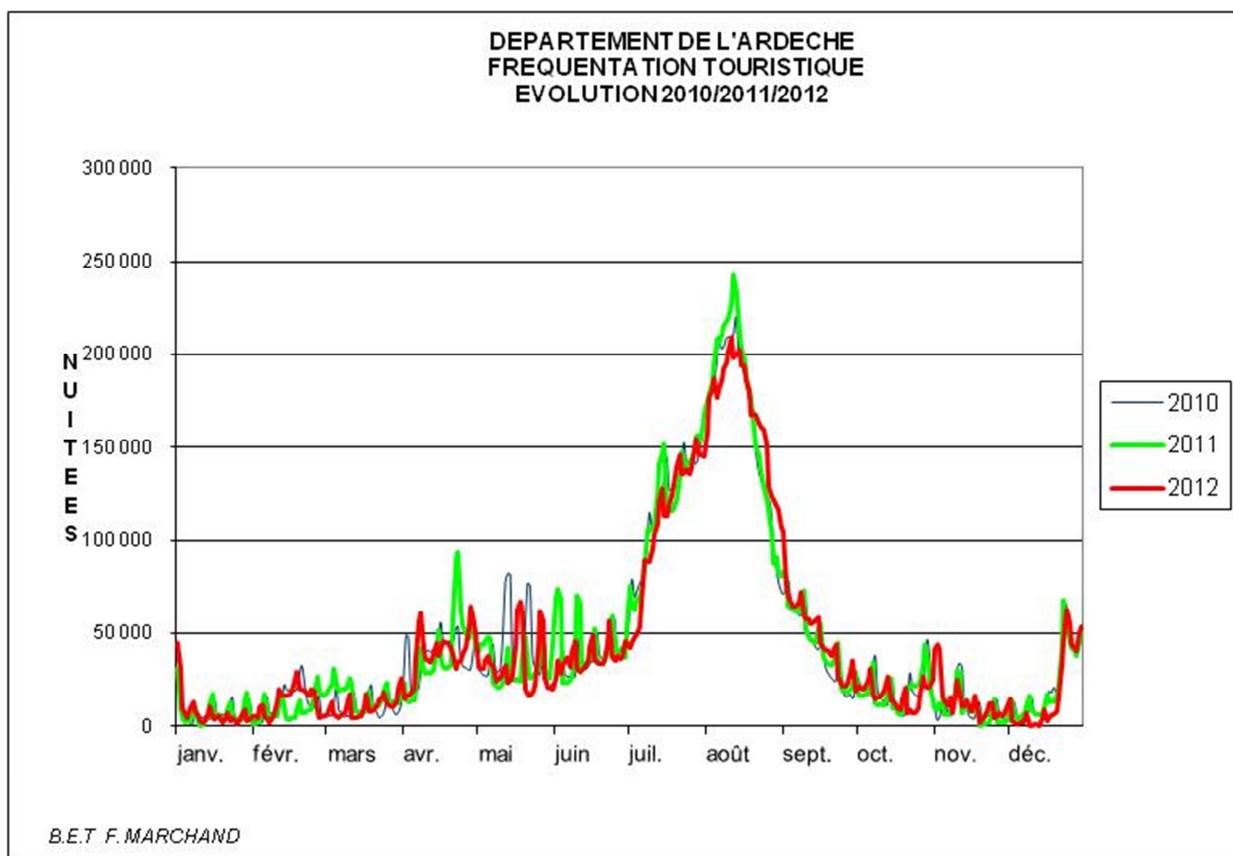


Figure 16 : évolution de la fréquentation touristique de 2010 à 2012

Mois	Nuitées	Fréquentation journalière moyenne	Pointe mensuelle de fréquentation Jour / Nuitées	
Janvier	229 744	7 411	1	44 763
Février	381 963	13 171	18	29 010
Mars	324 250	10 460	31	25 515
Avril	1 173 183	39 106	28	64 875
Mai	1 025 377	33 077	18	67 353
Juin	1 108 160	36 939	23	56 422
Juillet	3 435 248	110 814	28	154 075
Aout	5 255 808	169 542	11	209 260
Septembre	1 478 432	49 281	1	104 812
Octobre	534 456	17 241	6	30 936
Novembre	408 296	13 610	2	44 247

Mois	Nuitées	Fréquentation journalière moyenne	Pointe mensuelle de fréquentation	
			Jour	Nuitées
Décembre	557 138	17 972	24	63 081
Mai à Octobre	12 837 481	69 769		
Reste année	3 074 574	16 893		
Année	15 912 055	43 476		

Figure 17 : fréquentation journalière moyenne et pointes mensuelles de fréquentation en 2012¹⁰

Le parc d'hébergement touristique en 2014 :

- la capacité d'accueil touristique de l'Ardèche est de 290 000 lits touristiques dont 116 000 lits dans des hébergements marchands et 174 000 en résidences secondaires ;
- une offre d'hébergement caractérisée par une forte présence de l'hôtellerie de plein air ;
- les campings représentent les deux tiers de la capacité d'accueil marchande du département.

¹⁰ Agence développement touristique de l'Ardèche

		Nombre d'équipements	Nombre lits touristiques	Lits (en %)
Hôtellerie de plein air	Aire naturelle de camping	30	1 680	1,4
	Camping caravaning	260	69 463	59,9
	Camping à la ferme	34	941	0,8
	Parc résidentiel de loisirs	3	224	0,2
Somme Hôtellerie de plein air		327	72 308	62,3
Hébergement collectif	Autres hébergements collectifs	28	1 530	1,3
	Centre de jeunes	1	78	0,1
	Centre de vacances	7	963	0,8
	Gîtes d'étape/séjour	82	1 648	1,4
	Refuge	1	15	0,0
	Résidence de tourisme	6	5 160	4,4
	Village de gîtes	31	2 406	2,1
	Village de vacances	11	4 916	4,2
Somme Hébergement collectif		167	16 716	14,4
Meublé saisonnier	HLL	23	124	0,1
	Hébergement insolite	68	287	0,2
	Meublé et gîte	3 454	15 652	13,5
Somme Meublé saisonnier		3 545	16 063	13,8
Hôtellerie	Hôtel de tourisme	92	4 670	4,0
	Hôtel non classé	90	2 505	2,2
Somme Hôtellerie		182	7 175	6,2
Maison d'hôtes	Maison d'hôtes	529	3 743	3,2
Somme Maison d'hôtes		529	3 743	3,2
Total		4 750	116 005	100,0

Figure 18 : répartition des lits touristiques en fonction du type d'hébergement

Le département de l'Ardèche ayant une forte fréquentation touristique, **un classement estival des communes** a été réalisé avec la méthodologie suivante fournie par l'agence de développement touristique d'Ardèche (ADT 07) :

Les nuitées des territoires sont réparties à 30 % (séjours chez parents/amis) au prorata du nombre d'habitants dans les communes, et 70 % au prorata de la capacité d'accueil en hébergements touristiques des communes. La période estivale considérée allant du 1^{er} juillet au 31 août, 55 % des nuitées annuelles sont prises en compte dans le calcul.

Classement estival des communes

- CATEGORIE A : Population supérieure à 20000 hab ou densité supérieure à 600 Hab/km²
- CATEGORIE B : Population comprise entre 700 et 20000 hab ou densité comprise entre 100 et 600 Hab/km²
- CATEGORIE C : Population inférieure à 700 hab ou densité inférieure à 100 Hab/km²

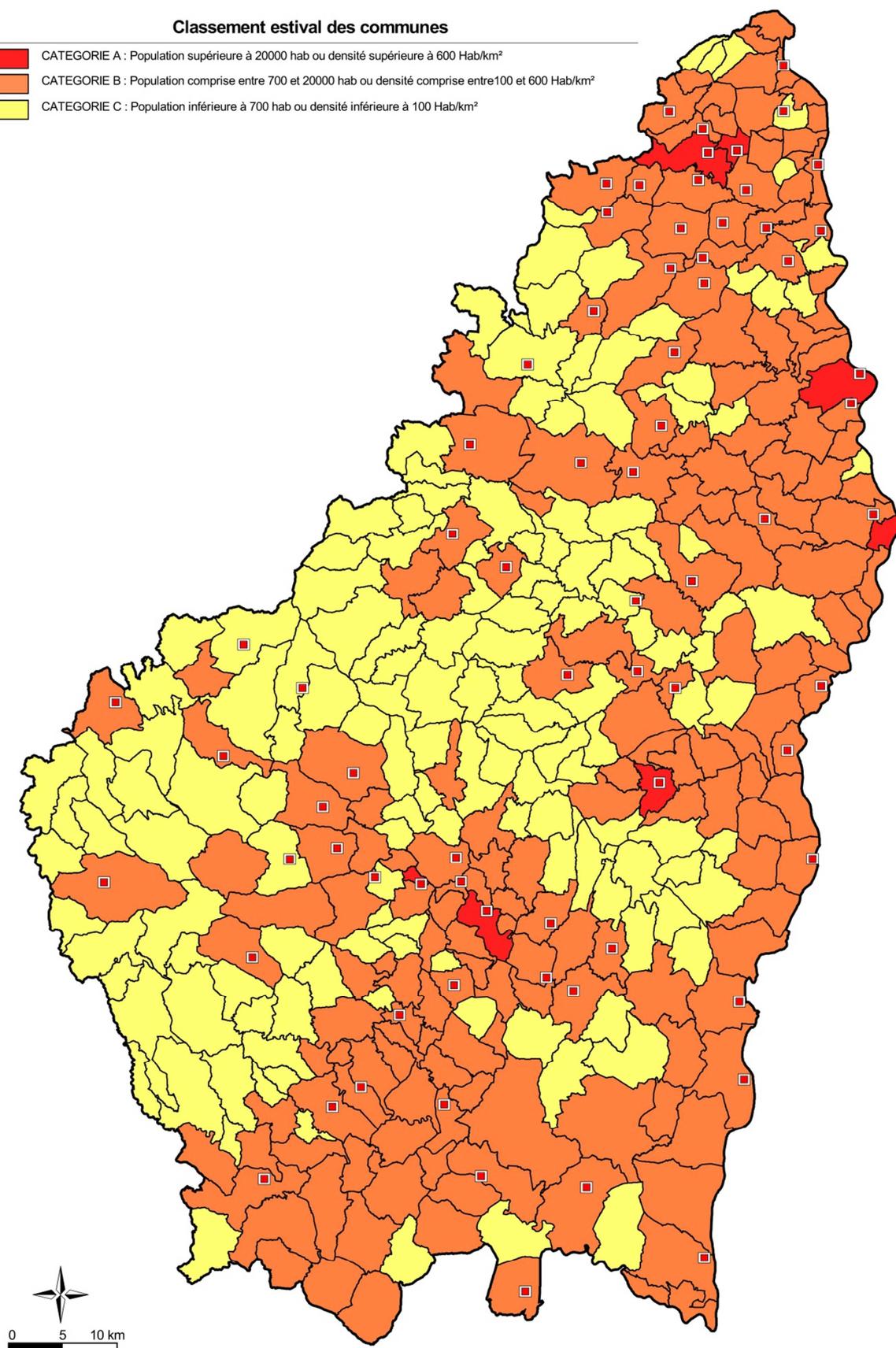


Figure 19 : classement estival des catégories de communes

Classement en période estivale des communes 2014

→ 3 communes passent de B à A

Communes	Numéro Insee	Classement 2014	Classement estival 2014
Tournon-sur-Rhône	7324	B	A
Davézieux	7078	B	A
Lalevade-d'Ardèche	7127	B	A

→ 62 communes passent de C à B

Communes	Numéro Insee	Classement 2014	Classement estival 2014
Ailhon	7002	C	B
Antraigues-sur-Volane	7011	C	B
Arcens	7012	C	B
Arras-sur-Rhône	7015	C	B
Balazuc	7023	C	B
Beaulieu	7028	C	B
Boffres	7035	C	B
Burzet	7045	C	B
Chambonas	7050	C	B
Champis	7052	C	B
Chandolas	7053	C	B
Chauzon	7061	C	B
Colombier-le-Jeune	7068	C	B
Colombier-le-Vieux	7069	C	B
Devesset	7080	C	B
Empurany	7085	C	B
Gilhoc-sur-Ormèze	7095	C	B
Gluiras	7096	C	B
Gras	7099	C	B
Gravières	7100	C	B
Joannas	7109	C	B
La Souche	7315	C	B
Labeaume	7115	C	B
Lalouvesc	7128	C	B
Larnas	7133	C	B
Le Crestet	7073	C	B
Le Lac-d'Issarlès	7119	C	B
Les Assions	7017	C	B
Lyas	7146	C	B
Mariac	7150	C	B
Mayres	7153	C	B

Communes	Numéro Insee	Classement 2014	Classement estival 2014
Mirabel	7159	C	B
Montréal	7162	C	B
Orgnac-l'Aven	7168	C	B
Payzac	7171	C	B
Peyraud	7174	C	B
Pradons	7183	C	B
Pranles	7184	C	B
Préaux	7185	C	B
Ribes	7189	C	B
Rocher	7193	C	B
Saint-Andéol-de-Vals	7210	C	B
Saint-André-de-Cruzières	7211	C	B
Saint-Barthélemy-Grozon	7216	C	B
Saint-Cirgues-en-Montagne	7224	C	B
Saint-Étienne-de-Lugdarès	7232	C	B
Saint-Germain	7241	C	B
Saint-Jean-le-Centenier	7247	C	B
Saint-Maurice-d'Ardèche	7272	C	B
Saint-Pierre-de-Colombier	7282	C	B
Saint-Pierreville	7286	C	B
Saint-Sauveur-de-Cruzières	7294	C	B
Saint-Sylvestre	7297	C	B
Saint-Thomé	7300	C	B
Salavas	7304	C	B
Sampzon	7306	C	B
Sanilhac	7307	C	B
Silhac	7314	C	B
Vagnas	7328	C	B
Valgorge	7329	C	B
Vernon	7336	C	B
Vocance	7347	C	B

La commune de Lalevade-d'Ardèche est classée en catégorie A. Ce résultat est dû à la méthode de calcul de la population qui prend en compte la densité de population. Du fait de sa très faible superficie qui est associée à une augmentation de touristes, cette commune est classée en catégorie A. Cependant, la proximité des CIS d'Aubenas et de Vals-les-Bains permet de couvrir le centre urbain de la commune de Lalevade-d'Ardèche dans un délai de 10 minutes. De plus, les statistiques opérationnelles sur les trois dernières années montrent que la moyenne des interventions sur cette commune au mois de juillet est de 18 et au mois d'août de 13.

De ce fait, la commune de Lalevade-d'Ardèche sera considérée comme une commune de catégorie B dans les objectifs de couverture opérationnelle.

Au total pour le classement « été » 2014 :

- **6 communes de catégorie A ;**
- **184 communes de catégorie B ;**
- **149 communes de catégorie C.**

Voir annexe 2 : classement estival des catégories de communes.

g) Les centres d'intérêts touristiques

Les centres d'intérêts touristiques sont nombreux dans le département de l'Ardèche. Entre les sites naturels, les villages pittoresques, les châteaux, les musées, les parcs animaliers ou à thème, les édifices et patrimoines religieux, les écomusées, les architectures civiles remarquables...**ce sont plus d'un million de visiteurs chaque année qui visitent au moins un site en Ardèche**¹¹.

D'autre part, de nombreuses activités de loisir sont pratiquées dans le département comme le canoë, le kayak, le canyoning, l'escalade, le vélo tout terrain, le parapente, les randonnées pédestres...augmentant ainsi la fréquentation touristique.

Les tronçons de la Viarhônga, reliant le lac Léman à la Méditerranée, font émerger un réseau de voies douces incitant les usagers à utiliser des modes de déplacement tels que le vélo, le roller ou la marche. Certaines voies douces sont ainsi déjà en fonction, comme la Dolce Via entre La Voulte et Le Cheylard ou aux alentours de Saint-Lager-Bressac. Elles mêlent des véloroutes (itinéraires cyclables jalonnés et sécurisés) et voies vertes (axes de circulation ouverts à tous les moyens de locomotion non motorisés). Le nombre de passages annuel sur certains tronçons comme celui de Soyons à La Voulte est estimé à **plus de 120 000** répartis entre les résidents, les touristes, les excursionnistes et les itinérants.

Un autre site a fait augmenter la fréquentation touristique, c'est la « Caverne du Pont d'Arc ». Site culturel à vocation touristique installé sur la commune de Vallon-Pont-d'Arc, la Caverne du Pont d'Arc est un équipement structurant pour l'ensemble de l'Ardèche et le Sud de la région Rhône-Alpes-Auvergne. Son objectif est de porter à la connaissance de chacun le patrimoine paléolithique existant et, bien évidemment, celui exceptionnel de la grotte Chauvet-Pont-d'Arc. L'impact social du site consiste en un allongement de la saison touristique actuelle et, par conséquent, pérenniser une activité économique qui a pour objectif d'accueillir annuellement **entre 300 000 et 400 000 visiteurs** depuis juin 2015.

h) Fréquentation des principaux spectacles, festivals et rassemblements sportifs

Le département de l'Ardèche accueille de nombreuses manifestations sportives, culturelles et festives dans des sites divers et variés. Ces manifestations rassemblent quelques centaines de personnes jusqu'à plusieurs dizaines de milliers comme, par exemple, le rallye Monte Carlo, le festival Aluna ou l'Ardéchoise.

Un référentiel national fixe les modalités relatives aux dispositifs prévisionnels de secours (DPS) dans le cadre des missions de sécurité civile (arrêté ministériel du 7 novembre 2006). Ce référentiel constitue un outil d'aide à la décision pour les organisateurs et les autorités chargés de mettre en place les DPS. Seules les associations agréées de sécurité civile peuvent contribuer à la mise en place des DPS dans le cadre de rassemblements de personnes.

¹¹ Agence de développement touristique de l'Ardèche

I.1.3 Les infrastructures du département

a) Les voies routières

La route est la seule infrastructure de déplacement en Ardèche.

Elle permet de relier l'ensemble du territoire avec les pôles économiques et les grands itinéraires de déplacement. C'est la direction des routes départementales du Département de l'Ardèche qui aménage, gère, entretient et exploite 3 800 km de routes départementales.

Pour piloter l'aménagement et l'évolution de son réseau, le Département s'est doté d'un schéma directeur routier départemental, adopté en 2000, qui définit les itinéraires en trois classes :

- réseau ossature ;
- réseau d'intérêt économique et touristique ;
- réseau secondaire devenu réseau d'intérêt local.

En 2006 le réseau routier départemental s'est enrichi de 200 km de routes nationales (transfert de toutes les routes nationales excepté la RN 102).

Au final, en termes de kilométrage¹² :

- réseau ossature 900 km (qui a intégré toutes les ex RN) ;
- réseau Economique et Touristique 900 km ;
- réseau d'Intérêt Local 2000 km.

Cas particulier de la RN 102

La route nationale 102 (RN 102) constitue le seul axe transversal reliant le Massif central et la vallée du Rhône passant par l'Ardèche. La traversée du Teil en constitue aujourd'hui un des principaux points durs en termes de nuisances et d'engorgement.

Cette route nationale a la particularité d'être gérée par deux directions interdépartementales des routes (DIR). La DIR Massif Central assure la gestion entre le département de la Haute-Loire jusqu'à Alba-la-Romaine. La DIR Centre Est assure la gestion d'Alba-La-Romaine jusqu'au département de la Drôme.

Les missions premières des directions interdépartementales des routes comprennent **le maintien de la viabilité du réseau routier national** et d'un **haut niveau de sécurité et de confort**.

Ces objectifs supposent la mise en place d'une organisation permettant notamment la gestion en temps réel des événements affectant le réseau routier national (accident, bouchon, obstacle sur voie...), la surveillance des voies, ou encore le maintien de la viabilité en période d'intempéries hivernales, et contribuant au règlement optimal des crises.

¹² Conseil général

Trafic moyen journalier annuel pour les 2 sens de circulation
 2256 Comptage permanent, avec estimation du
 6% % Poids Lourds (longueurs supérieures à 6m)
 4398 Comptage estimé

- Route Nationale 102
- Routes Nationales Transférées
- Réseau Ossature
- Réseau d'Intérêt Economique et Touristique

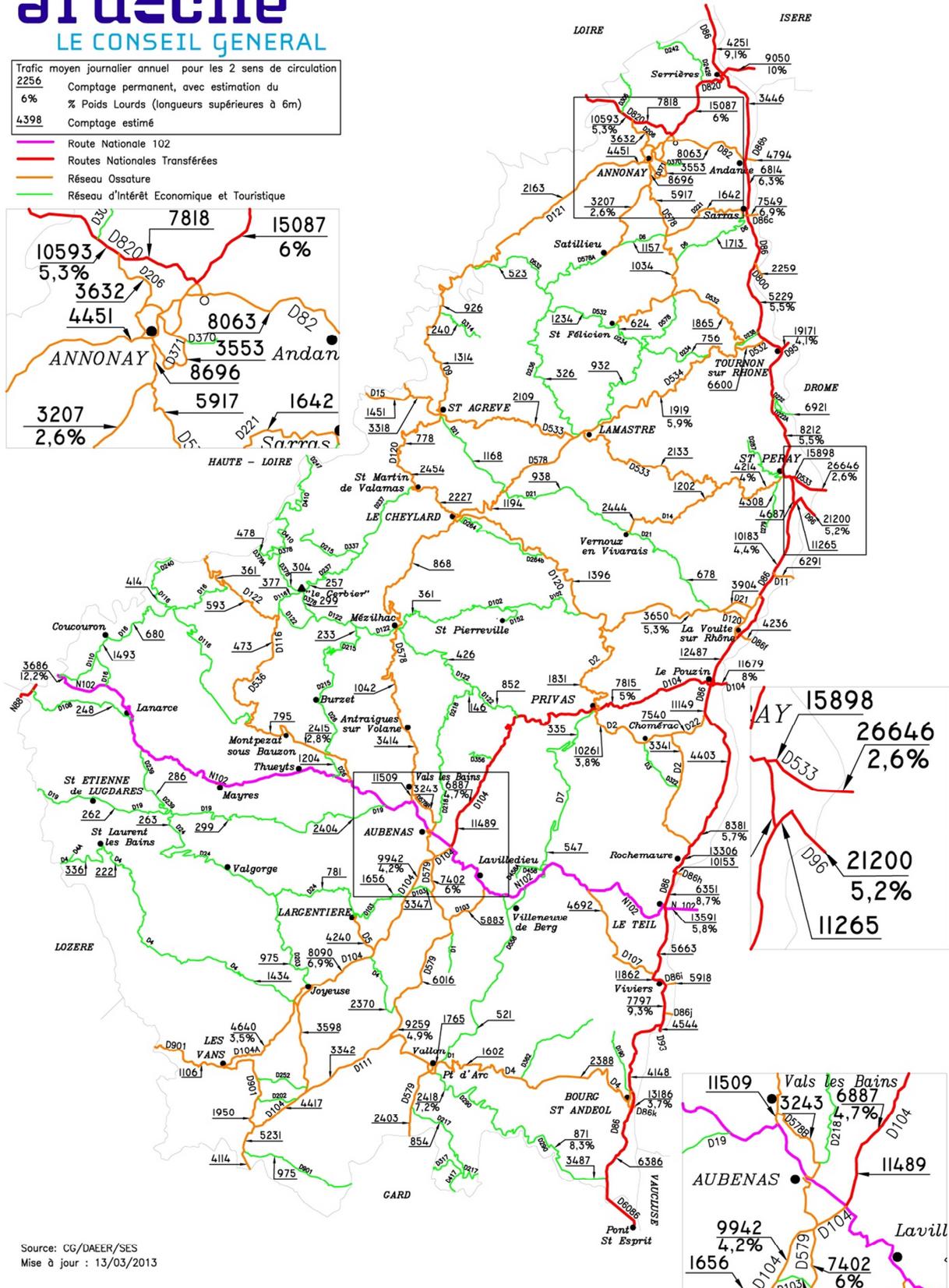


Figure 20 : recensement de la circulation des véhicules légers (VL) et des poids lourds (PL en 2012)

Un trafic routier globalement stable

L'analyse du trafic des poids lourds, en pourcentage sur la carte, montre que ces derniers représentent jusqu'à 12,2 % des véhicules utilisant la route nationale 102.

Un plan intempéries détermine les zones de stationnement pour les poids lourds sur l'ensemble du département de l'Ardèche. Ce plan est également utilisé lorsque le réseau autoroutier de la vallée du Rhône est impraticable.

Deux tunnels routiers ont une longueur supérieure à 300 mètres. Ils font l'objet d'une autorisation d'exploitation valable pour 6 ans. Il s'agit du tunnel du Roux (3 336 mètres) et du tunnel de Baza à Aubenas (360 mètres).

Le transport de matières dangereuses (TMD) est localisé sur les axes principaux (RN102, RD86, RD 104.). Cependant le risque d'accident routier existe partout avec des livraisons dans les usines, les sites industriels, l'approvisionnement des particuliers ou des stations essence en fuel ou en carburant.

L'accidentologie est mise à jour de manière mensuelle et permet d'établir une carte annuelle¹³. Une diminution du nombre d'accidents a été observée depuis 10 ans. Il demeure difficile de diminuer de manière considérable le nombre d'accidents dont les principales causes sont comportementales avec la vitesse et l'alcool. Le nombre de motocyclistes tués reste élevé et représente 50 % des accidents mortels.

Synthèse analyse bilan 2013 (Préfecture de l'Ardèche)

La ou l'une des causes de l'accident	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alcool	34 %	0 %	3 %	35 %	27 %	19 %	38 %
Vitesse excessive ou non adaptée, comportement dangereux	39 %	33 %	48 %	44 %	52 %	50 %	46 %

Figure 21 : *principaux facteurs d'accidents mortels de 2007 à 2013 en Ardèche*

Le taux des accidents mortels dont la cause principale est la conduite sous l'emprise de l'alcool est en hausse par rapport à ces dernières années.

Le taux des accidents mortels dont la cause principale est la vitesse excessive ou non adaptée et une conduite dangereuse ont progressé ces 3 dernières années par rapport aux années précédentes.

¹³ Direction Départementale des Territoires

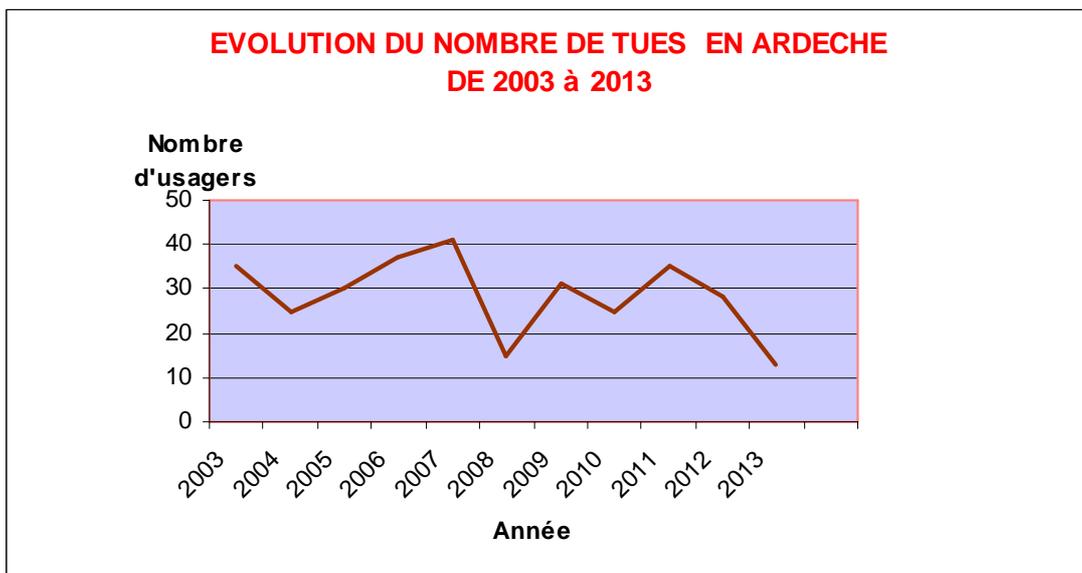


Figure 22 : évolution du nombre de tués sur les routes de 2003 à 2013

On constate en 2013 une baisse significative des accidents, tués et blessés par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Le nombre de tués sur la route est très variable d'une année sur l'autre avec un maximum de 35 victimes en 2011 et un minimum de 13 victimes en 2013.

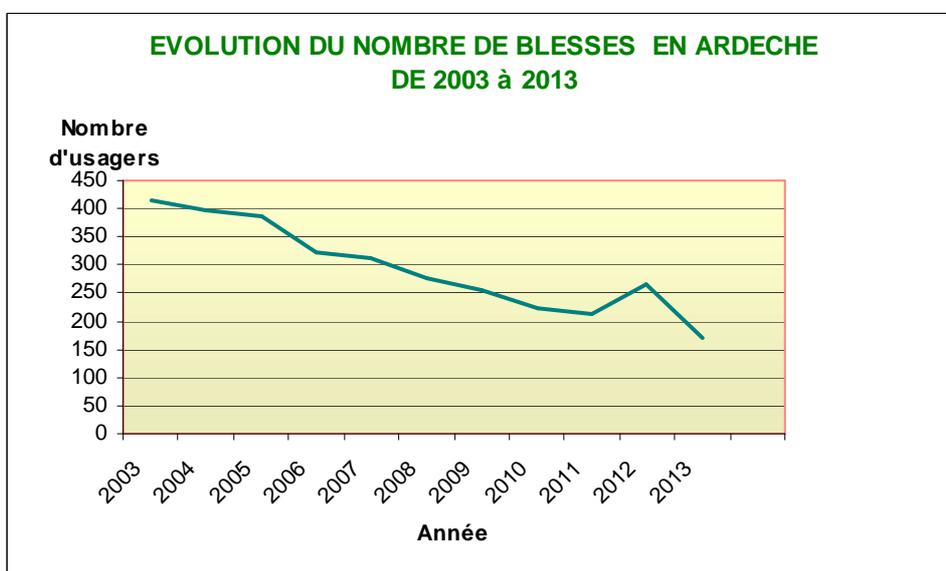


Figure 23 : évolution du nombre de blessés sur les routes de 2003 à 2013

Les principales causes des 125 accidents corporels (cause principale retenue) sont également la vitesse et/ou la conduite dangereuse et/ou l'alcool et/ou les stupéfiants (85 %) :

- conduite dangereuse, dépassement, circulation à gauche, priorité, vitesse dans au moins 66 % des cas ;
- stupéfiant dans au moins 4 % des cas ;
- alcool dans au moins 8 % des cas ;

- malaise dans au moins 13 % des cas ;
- présence d'un piéton dans 5 % des cas.

Les cartes suivantes permettent de localiser les accidents corporels et mortels sur les routes ardéchoises au cours des 3 dernières années avec le classement des communes hiver et été.

On constate que la majeure partie des accidents se situe autour des plus grandes villes du département et sur les axes routiers les plus fréquentés comme la RN 102, les RD 82, 86, 104 et 304.

Répartition des accidents corporels et mortels en Ardèche entre 2011 et 2013 pendant la période hivernale

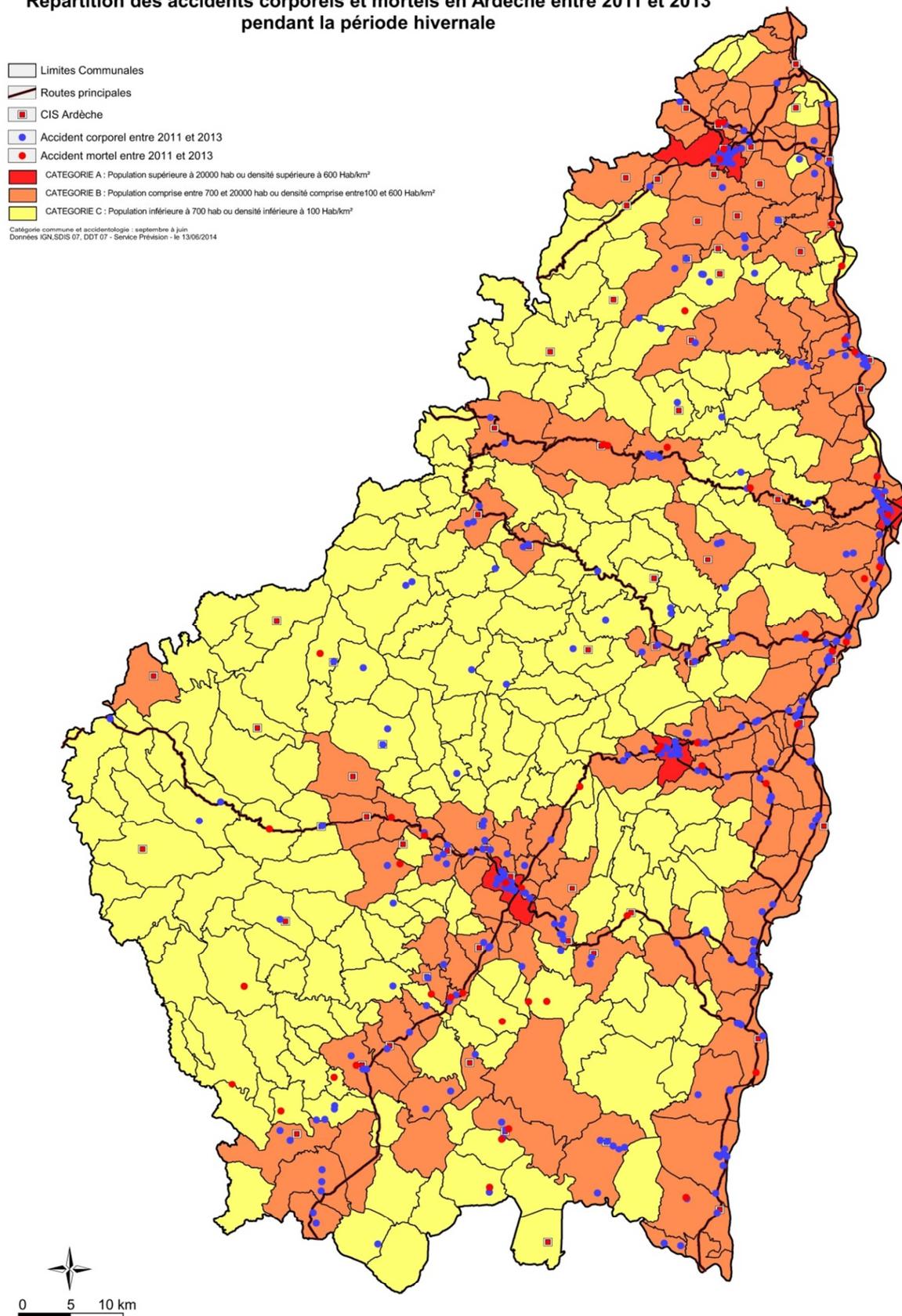


Figure 24 : répartition des accidents corporels et mortels en Ardèche entre 2011 et 2013 pendant la période hivernale

Répartition des accidents corporels et mortels en Ardèche entre 2011 et 2013 pendant la période estivale

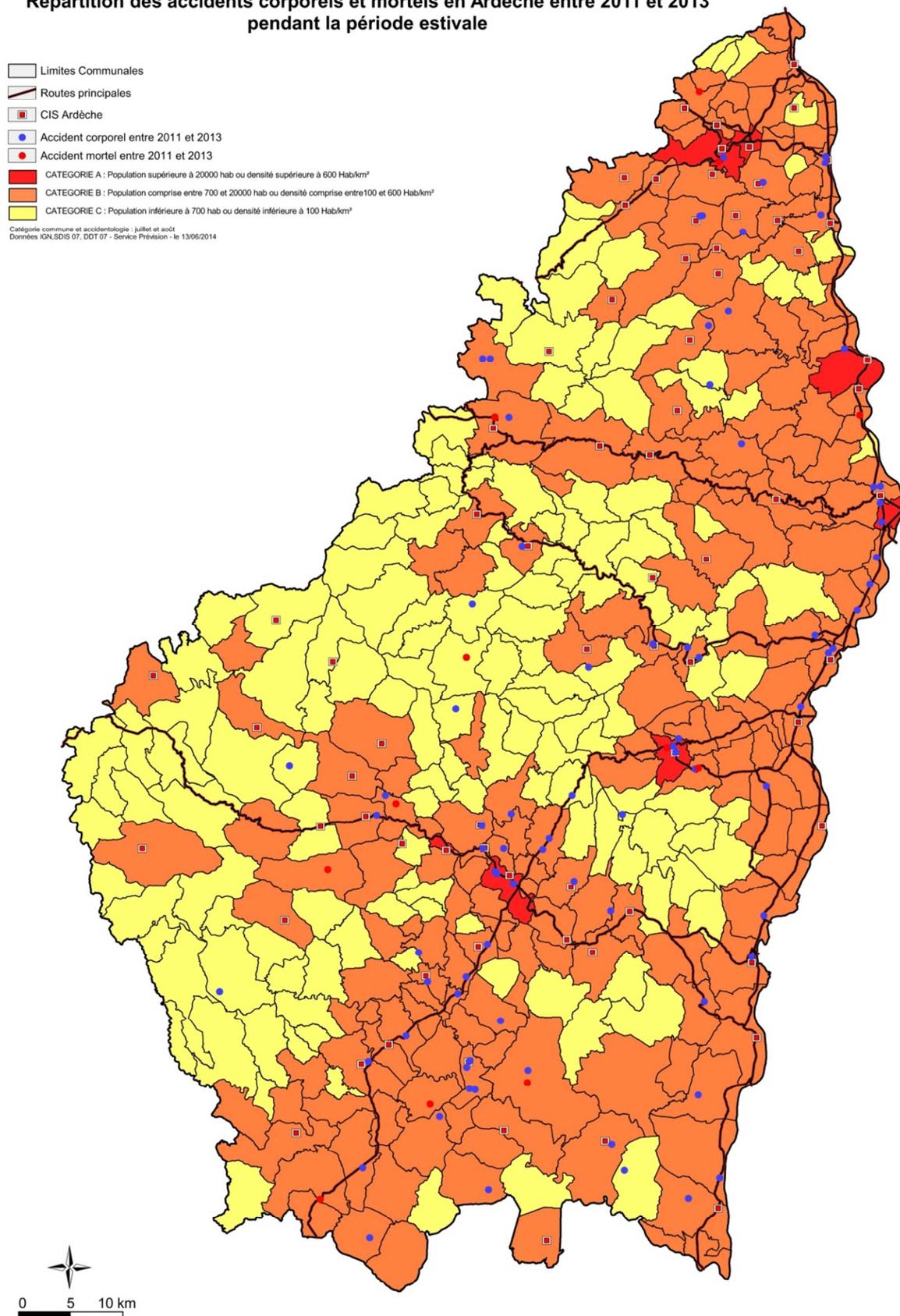


Figure 25 : répartition des accidents corporels et mortels en Ardèche entre 2011 et 2013 pendant la période estivale

b) Les voies ferrées

Le trafic ferroviaire se situe à environ 100 trains par jour dans la vallée du Rhône.

Tous les passages à niveau ont fait l'objet d'une étude en 2010¹⁴ afin de déterminer la dangerosité de chacun d'eux. Ils ont été classés en fonction du trafic routier et des accidents ou incidents survenus ces 5 dernières années.

Parmi les 39 passages à niveaux recensés sur le département, cinq d'entre eux ont été considérés comme préoccupants : Guilherand-Granges, Limony, Meysse, Sarras, Vion. Des études concernant la signalétique, le balisage, la limitation de la vitesse sont en cours afin d'en améliorer le niveau de sécurité.

D'autre part, une ligne ferroviaire reliant Clermont-Ferrand à Nîmes, dénommée « Le Cévenol », traverse sans arrêt quatre communes ardéchoises : Cellier-du-Luc, Laveyrune, Lespéron, Saint-Alban-en-Montagne. Cette ligne est empruntée quotidiennement par trois trains intercitys.

La particularité du Mastrou

Il s'agit d'une ligne ferroviaire privée exploitée par la société en nom collectif chemin de fer du Vivarais. Cette ligne est distante de 28 kilomètres entre les gares de Lamastre et Saint-Jean-de-Muzols. L'exploitation est combinée entre un train touristique et des vélo-rails (cyclo-draisines). L'exploitant dispose d'un plan d'intervention et de sécurité.

c) Le réseau fluvial

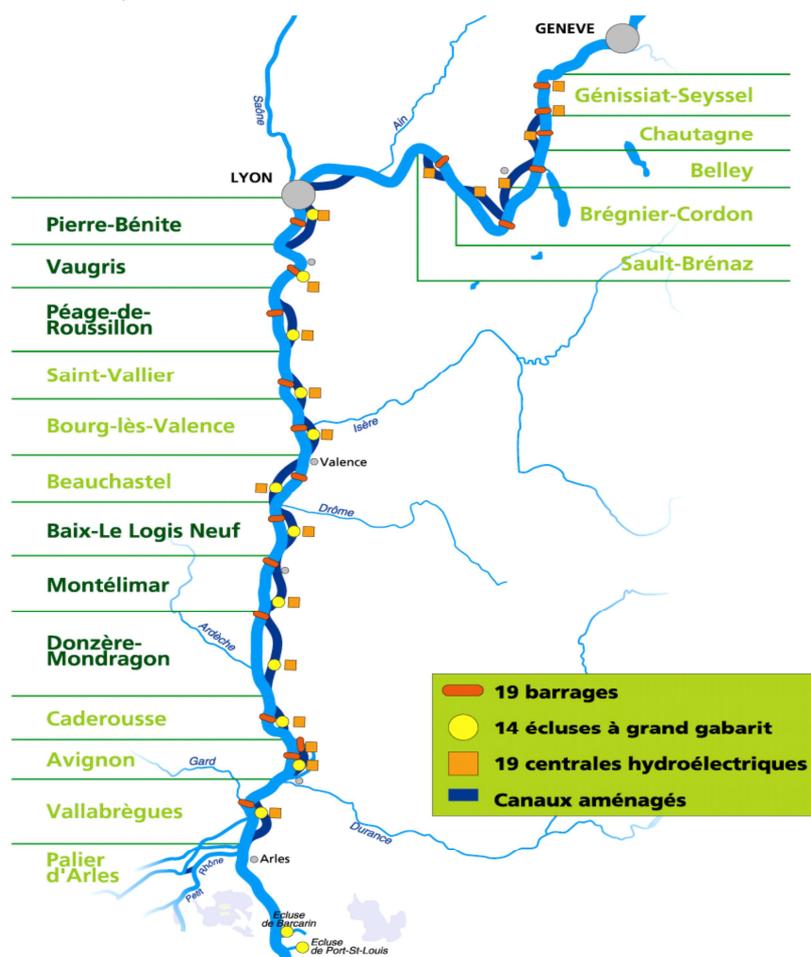


Figure 26 : infrastructures fluviales liées au Rhône

¹⁴ Etude conjointe Réseau ferré de France et Département

Le Rhône longe le département de l'Ardèche sur 138 kilomètres. Il alterne entre le cours du fleuve parfois court-circuité et la dérivation qui permet d'assurer le trafic fluvial avec un chenal de 60 mètres de large et de 3 mètres de profondeur minimum. Il comprend les infrastructures suivantes :

- 16 stations de pompage pour l'alimentation en eau potable ;
- 7 barrages ;
- 5 écluses (Gervans, Bourg-lès-Valence, Beauchastel, Logis-Neuf et Châteauneuf-du-Rhône) ;
- 9 zones de loisirs ;
- 3 ports de plaisance (Tournon-sur-Rhône, Cruas et Viviers) ;
- 1 port industriel (Viviers) ;
- 4 zones industrielles le long des rives du fleuve (Andance, Tournon-sur-Rhône, Le Pouzin et Le Teil) ;
- 1 zone à activité nucléaire (Cruas).

Plusieurs haltes nautiques sont identifiées (Andance, La Voulte-sur-Rhône, Le Pouzin) et d'autres sont en projet. Il s'agit parfois d'un ponton flottant ou simplement du quai incliné.

Le centre de gestion de la navigation (CGN), géré par la compagnie nationale du Rhône (CNR), a été créé à Châteauneuf-du-Rhône en avril 2009. Il conduit à distance l'ensemble des 14 écluses du bas Rhône et gère le trafic dont l'ensemble impacte le département de l'Ardèche. Un opérateur est en contact avec les bateaux éclusés ou en navigation à l'exception des bateaux de plaisance ne disposant pas de liaison radio VHF¹⁵.

Le nombre d'éclusement est en hausse avec un total de 95 076 (+2,6 %) dont 9 714 éclusages nocturnes en hausse également (+2,3 %).

- Le nombre d'éclusement de bateaux de commerce : 43 360 (+0,6 %) ;
- Le nombre d'éclusement de bateaux de croisière : 12 942 (+5,2 %) ;
- Le nombre d'éclusement de bateaux de plaisance : 14 010 (-9,6 %).

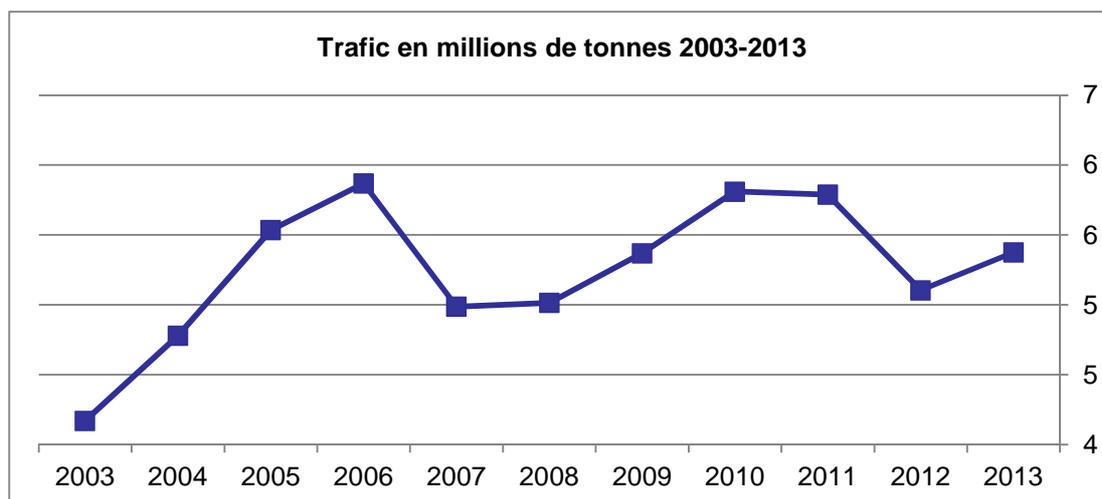


Figure 27 : trafic fluvial sur le Rhône de 2003 à 2013

¹⁵ Compagnie nationale du Rhône

En Tonnes	2013	2012	Evolution
Produits agricoles	1 041 200	1 140 524	-10%
Denrées alimentaires	183 239	154 218	16%
Comb.minéraux solides	401 009	234 079	42%
Produits pétroliers	788 121	708 290	10%
Minerais déch.métal.	311 395	247 363	21%
Produits métallurgie	181 323	182 377	-1%
Minéraux mat.constr.	982 791	940 846	4%
Engrais	208 392	331 436	-59%
Produits chimiques	514 831	504 872	2%
Objets manufacturés	763 312	660 868	13%
Total	5 375 613	5 104 873	5%

Figure 28 : évolution du tonnage de transport fluvial par produits de 2012 à 2013

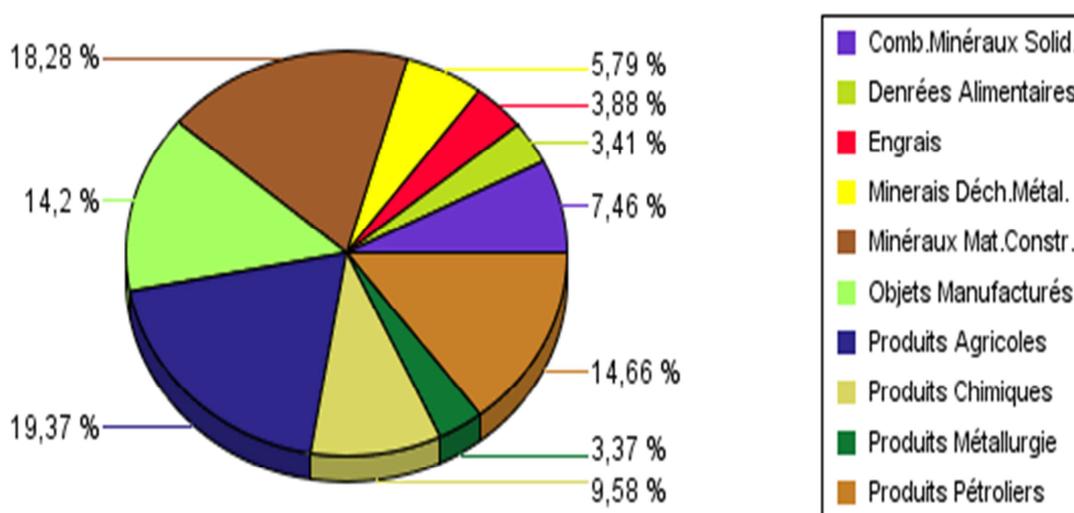


Figure 29 : poids des filières en tonnes 2013¹⁶

¹⁶ CNR

Les conteneurs : 82 406 EVP (Equivalent Vingt Pieds) 86 % conteneurs pleins 14 % conteneurs vides

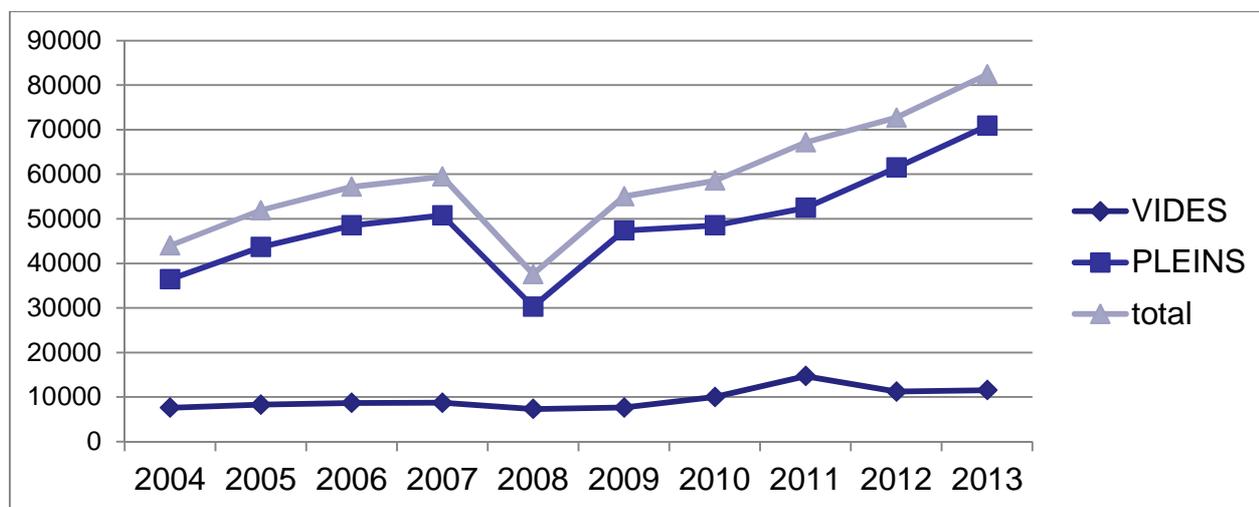


Figure 30 : évolution de la quantité transportée par conteneur fluvial de 2004 à 2013

d) Les aérodromes

Le département de l’Ardèche est équipé d’un aéroport et d’un aérodrome.

L’aéroport d’Aubenas-Ardèche Méridionale se situe sur la commune de Lanas.

L’activité des mouvements non commerciaux est de plus en plus importante comme le montre le tableau ci-dessous.

	2009	2010	2011	2012	2013	Variation 13/12	Variation 13/09
Mouvements non commerciaux	2720	2750	2810	2900	3950	36,2%	9,8%
Locaux	1800	1850	2250	2400	3360	40%	16,9%
Voyages	920	900	560	500	590	18%	- 10,5%
TOTAL	2720	2750	2810	2900	3950	36,2%	9,8%

Figure 31 : évolution des mouvements à l’aéroport d’Aubenas de 2009 à 2013¹⁷

L’aérodrome de Ruoms-Labeaume se situe entre les rivières de La Beauce et de l’Ardèche juste avant leur confluent. Le parc aérien de l’aéro-club de l’Ardèche se compose de cinq appareils.

¹⁷ Union des aéroports français

e) Les stratégies en matière d'infrastructures ou de transports

Les projets d'infrastructures concernent uniquement des projets d'aménagements routiers :

- mise en service du contournement de la ville d'Annonay par l'Est (2014) ;
- sécurisation du passage à niveau sur la commune de Guilhaud-Granges (2015) ;
- mise en sécurité du tunnel de Baza (2015/2016) ;
- déviation du Teil permettant de relier la RN102 à la RD86 par le Nord de la commune (2017).

II Les risques particuliers

La notion de risques est à prendre en compte comme une combinaison de l'aléa et de la vulnérabilité. On entend par aléa, la probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel (crues, glissement de terrains...) et par vulnérabilité la fragilité d'un milieu cible face à cet aléa (forte occupation humaine des bords de cours d'eau par exemple).

Les risques particuliers sont des événements à faible probabilité d'occurrence et à gravité élevée. Ces risques comprennent tous ceux non considérés comme courants. Ils englobent également les risques majeurs caractérisés par leurs effets importants. L'analyse des risques particuliers du SDACR doit permettre, sans se substituer aux documents réglementaires existants, de disposer d'une cartographie des risques présentant un niveau de gravité significatif et dont la couverture relève des missions du SDIS. Ces risques particuliers sont répertoriés dans le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) arrêté par le préfet en janvier 2015. Ce DDRM mis à jour en cours de l'année 2014 contient un inventaire des risques, leur description et leurs conséquences prévisibles pour les personnes ainsi que l'exposé des mesures prises par l'autorité publique pour en limiter les effets.

L'inventaire des risques particuliers du SDACR s'organise en risques naturels, risques technologiques, risques sociaux et sites à risques.

Les accidents graves sont couverts par les moyens départementaux quantifiés pour le risque courant alors que les accidents majeurs nécessitent des renforts des SDIS de la zone de défense ou de l'État.

Une grande partie des données a été recueillie dans le DDRM de l'Ardèche. Les autres sources seront notifiées en bas de page.

Voir annexe 3 : tableau des risques particuliers par commune.

II.1 Les risques naturels

II.1.1 Le risque inondation

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. L'ampleur de l'inondation est fonction de l'intensité et de la durée des précipitations, la surface et la pente du bassin versant, la couverture végétale et la capacité d'absorption, la présence d'obstacles à la circulation des eaux ainsi que l'urbanisation et l'imperméabilité des sols qui l'accompagne. Elle peut-être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.

Elle peut se manifester de différentes façons :

- par débordement d'un cours d'eau de façon lente (crue de plaine : exemple du Rhône) ou de façon brutale (crue torrentielle : exemple de l'Ardèche en septembre 1992) ;
- par ruissellement en secteur urbain (Tournon-sur-Rhône et Saint-Jean-de-Muzols en 2008) ;
- par remontée de nappes souterraines.

En Ardèche

Le risque étudié est principalement localisé au Rhône, qui traverse le département du Nord au Sud, et aux cours d'eaux affluents que sont la Cance, le Chassezac, le Doux, l'Eyrieux, l'Ouvèze et l'Ardèche.

Le département de l'Ardèche est susceptible de connaître des inondations de plusieurs types avec des conséquences diverses :

- les inondations de plaine, débordement du Rhône ou d'une rivière en plaine, rupture de digues, remontée de la nappe phréatique, stagnation des eaux pluviales ;
- les crues torrentielles, ruissellement pluvial ou coulée de boue ;
- l'inondation et la vague d'eau qu'engendrerait la rupture d'un des barrages cités dans la partie « rupture de barrage ».

La carte fournie par le service interministériel de défense et de protection civiles (SIDPC) fait état des communes présentant un risque inondation. Comme écrit dans la définition des risques particuliers, l'augmentation du nombre d'enjeux entraîne un niveau de risque plus élevé. Sur la carte, il est différencié le risque inondation avec et sans enjeux.

De plus, le SDACR ne se substitue pas aux plans de prévention des risques inondations (PPRi), où les zones à risques sont clairement localisées. Les communes ayant mis en place un plan de prévention des risques naturels (PPR) sont identifiées sur la carte du risque inondation.

Inondation torrentielle

Les crues torrentielles sont des phénomènes affectant des bassins versants de petite et moyenne importance avec un temps rapide de montée des eaux (inférieur à 24 h) et des vitesses d'écoulement importantes, même dans le lit majeur. Elles sont difficilement prévisibles.

En Bas Vivarais, Cévennes et Basse Vallée du Rhône, les caractères méditerranéens dominent nettement. L'été est chaud, avec de longues périodes sèches, interrompues par des manifestations orageuses parfois violentes. L'automne est marqué par de fortes précipitations. Les nuages portés par les vents du Sud déversent parfois d'importantes quantités d'eau, notamment sur les flancs du Tanargue. Ce massif cévenol, qui culmine à 1 511m, bloque la progression des nuages, les oblige à s'élever, ce qui génère d'abondantes pluies. Plus de 1 800 mm d'eau se concentrent sur une moyenne de 60 jours de pluie, ce qui explique le régime torrentiel des cours d'eau cévenols. Le bassin de l'Ardèche draine aussi des quantités d'eau importantes qui engendrent des crues brutales, parfois dévastatrices.

Les PPRi ont été prescrits par bassin de rivières, c'est-à-dire, du Nord au Sud : la Cance, la Deûme, l'Ay, le Doux, l'Eyrieux, la Dorne, l'Ouvèze, l'Ardèche, la Ligne, la Beaume et le Chassezac.

Ces rivières ont un double régime d'écoulement depuis leur naissance dans l'Ouest du département (Massif Central) vers leur débouché dans le Rhône. Ici, nous ne retiendrons que le régime torrentiel. En effet, au mois de septembre, alors que le département traverse des périodes de fortes pluies et d'orages parfois violents, il est fréquent que le régime soit de type torrentiel compte tenu des bassins versant à fortes pentes. Cela induit inévitablement des débordements conséquents lors de l'arrivée dans la plaine et des inondations rapides. Le débit de la rivière étant alors fort, aucune embarcation ne peut être utilisée, la montée des eaux est rapide, voire spectaculaire, et les conséquences sur les campings peuvent être catastrophiques. Les voies d'accès routières sont souvent submergées et les

- Communes soumises au risque d'inondation par débordements
- Communes à enjeux* soumises au risque d'inondation par débordements

* enjeux : constructions, équipements publics, campings ...

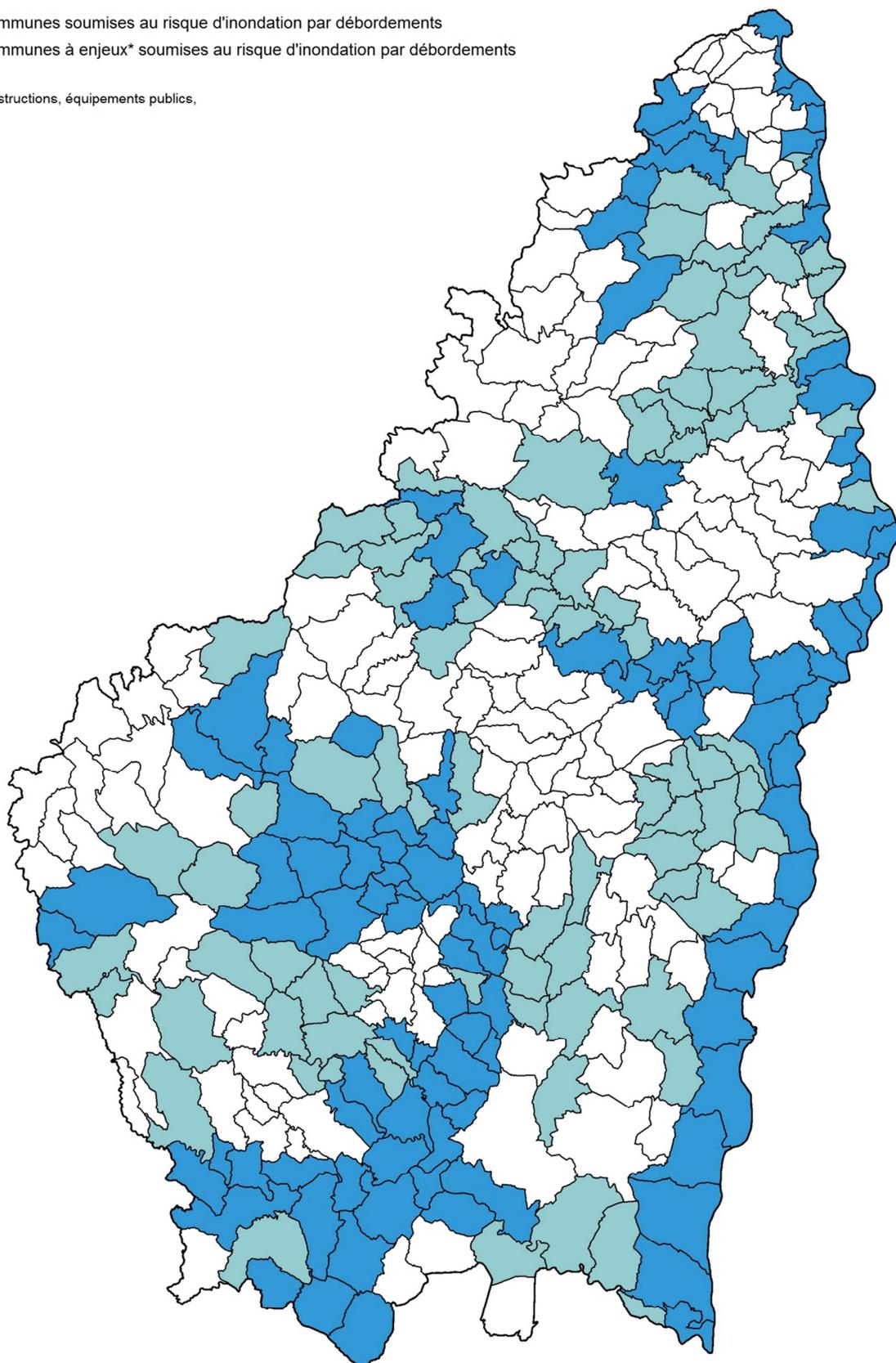


Figure 32 : cartographie des communes concernées par le risque inondation

secours, immédiatement sous la perturbation, sont directement impliqués. Ils doivent rapidement recevoir le renfort des CIS situés hors de la zone sinistrée.

Ce phénomène est accentué lorsque le Rhône se trouve en crue. En effet, le débit du fleuve crée un « barrage naturel » qui empêche les rivières affluentes, elles-mêmes en crue, de se jeter dans le Rhône. Le débit des rivières est moins bien évacué, créant de nouvelles zones inondées en amont. Plusieurs facteurs tels qu'une urbanisation parfois mal appréciée vis-à-vis de ce risque et le mauvais entretien des cours d'eau, viennent aussi aggraver les effets des inondations.

Historique des évènements en Ardèche

Parmi les évènements antérieurs de cette nature les plus notables, on peut citer :

- août 1963 : 5 morts ;
- 21 au 23 septembre 1992 : 172 communes sinistrées, 4 morts ;
- début décembre 2003 : 61 communes sinistrées, 1 mort ;
- automne 2008 : 154 communes sinistrées ;
- septembre 2010 : 45 communes sinistrées, ensemble de l'arrondissement de Largentière touché par l'événement ;
- octobre 2013 : 62 communes sinistrées.
- octobre - novembre 2014 : quatre épisodes cévenols intenses (représentant trois années de pluies sur le département) engendrant plus de 1 000 interventions. 2 maisons fortement endommagées au Cheylard et à Saint-Sauveur-de-Montagut ; inondations d'une usine et de l'hôpital au Cheylard, 3 voitures et 1 camping-car emporté sur la commune de Vals-les-Bains.

En fonction des différentes études menées dans le département, il apparaît que 197 communes sont exposées plus ou moins gravement au risque inondation.

II.1.2 Le risque feu de forêt

Le risque feu de forêt est analysé dans la partie risques courants. Toutes les statistiques sont présentées dans la partie « analyse spécifique par nature d'intervention ».

II.1.3 Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un processus lent de dissolution ou d'érosion favorisé par l'action de l'eau et de l'homme.

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme, etc.) ou anthropiques (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc.).

Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles de mouvements de terrain peuvent être distingués : les mouvements lents et les mouvements rapides.

Les mouvements lents

Leur déformation est progressive et peut être accompagnée de rupture mais en principe d'aucune accélération brutale comme :

- les affaissements consécutifs à l'évolution de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières ou mines), évolution amortie par le comportement souple des terrains superficiels ;
- les tassements par retrait-gonflement de sols argileux en fonction de leur teneur en eau et par consolidation de certains terrains compressibles (vases, tourbes) ;
- le fluage de matériaux plastiques sur faible pente ;
- les glissements, qui correspondent au déplacement en masse, le long d'une surface de rupture plane, courbe ou complexe, de sols cohérents (marnes et argiles).

Les mouvements rapides

Ils se caractérisent par :

- les effondrements, qui résultent de la rupture brutale de voûtes de cavités souterraines naturelles ou artificielles, sans atténuation par les terrains de surface ;
- les chutes de pierres ou de blocs provenant de l'évolution mécanique de falaises ou d'escarpements rocheux très fracturés ;
- les éboulements ou écroulements de pans de falaises ou d'escarpements rocheux selon les plans de discontinuité préexistants ;
- certains glissements rocheux.

En Ardèche

Les communes du département concernées par le risque de mouvements de terrain ne sont pas rares. Néanmoins, cet aléa, qui revêt 3 formes : les glissements de terrain, les effondrements et les éboulements, n'a pas entraîné jusqu'à présent de catastrophe importante en Ardèche (même si plusieurs accidents mortels sont à déplorer).

Ces dernières années, quelques mouvements de terrains ont donné lieu à des interventions :

- Saint-Symphorien-sous-Chomérac ;
- Saint-Laurent-les-Bains ;
- Saint-Georges-les-Bains (2 maisons démolies, 2 maisons évacuées) ;
- Beauchastel ;
- Vals-les-Bains ;
- Saint-Thomé ;
- Pranles (2 hameaux isolés).

La prévision de ce phénomène est très difficile. Il est cependant possible d'identifier les zones à risque puis de pratiquer des aménagements sur les sites les plus exposés et d'inclure cette information dans les plans de prévention des risques. A ce jour, cinq PPR mouvements de terrain ont été respectivement approuvés pour les communes du Teil, Soyons, Saint-Georges-les-Bains, Rochemaure et Saint-Laurent-les-Bains. Le PPR de la commune de Saint-Thomé est en cours de révision. Un PPR est prescrit sur la commune de Saint-Symphorien-sous-Chomérac.

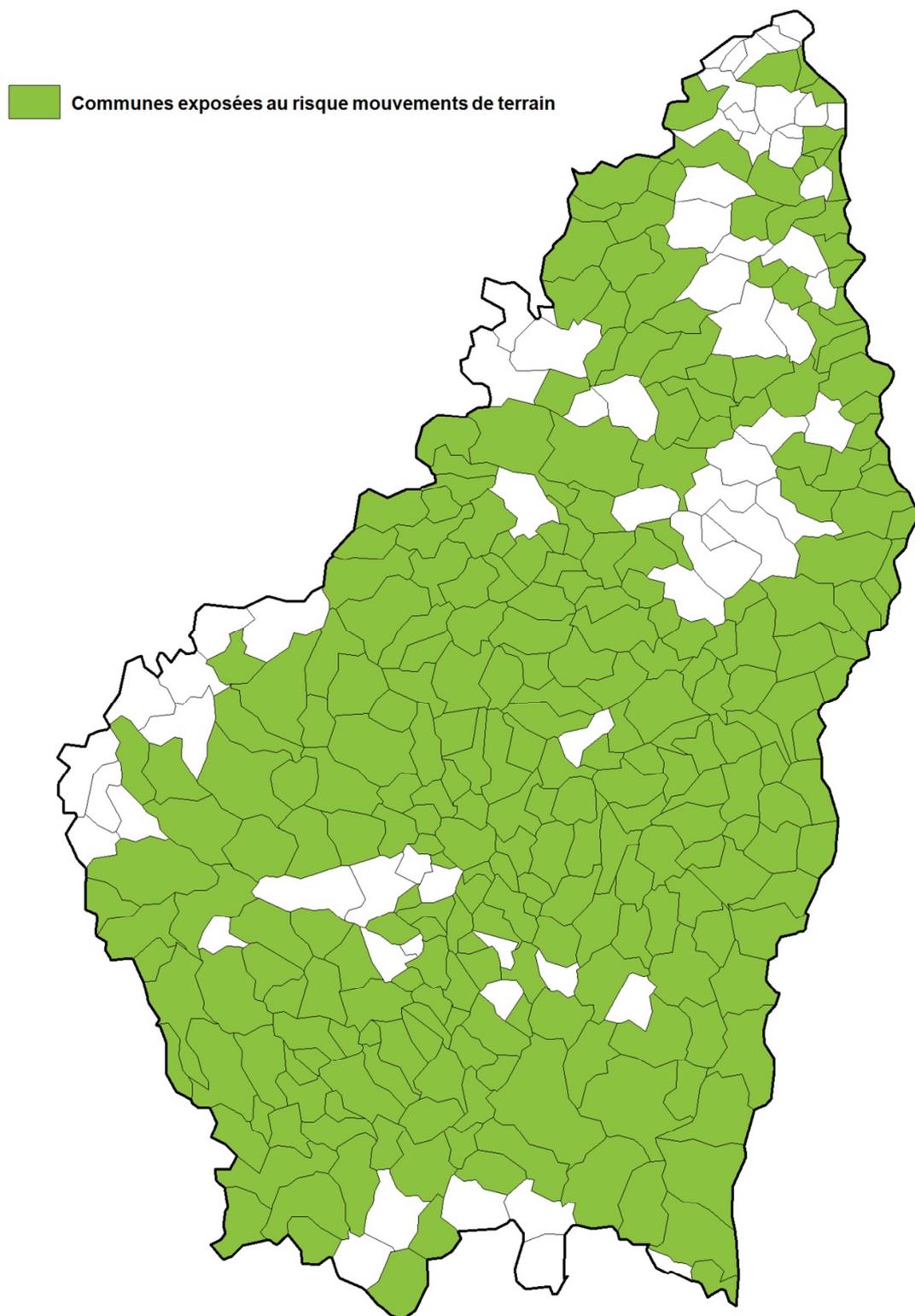


Figure 33 : cartographie des communes concernées par le risque mouvements de terrain

II.1.4 Le risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur, le long des failles dans la croûte terrestre (rarement en surface). Il se traduit par des vibrations importantes du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

En Ardèche

Le nouveau zonage sismique national a été fixé par le décret du 22 octobre 2010.

Le territoire de la France est divisé en 5 zones de sismicité croissante :

- zone 1 : sismicité très faible ;
- zone 2 : sismicité faible ;
- zone 3 : sismicité modérée ;
- zone 4 : sismicité moyenne ;
- zone 5 : sismicité forte.

En France métropolitaine, les séismes résultent pour la plupart du rapprochement lent (quelques mm par an) entre la plaque africaine (ou nubienne) et la plaque eurasiennne.

Dans le département ardéchois, les évènements notables sont :

- 19 et 20 juillet 1973 : Tricastin (Château du Rhône) ;
- 19 février 1975 : Bas-Vivarais (Bourg-Saint-Andéol) ;
- 20 février 2012 : séisme d'Antraigues-sur-Volane.

Depuis 2001, une trentaine de séismes de magnitude faible (entre 1,21 et 3,51) dont l'épicentre se situe en Ardèche ont été enregistrés.

Depuis 2006, le classement des communes a évolué. Auparavant seulement 22 communes étaient classées en risque sismique. Ce nombre s'est **multiplié par 5** : l'avancée des technologies, la prise de conscience du risque a entraîné ce changement.

Dans le département, 196 communes sont situées en zone de sismicité faible et 143 communes sont en zone de sismicité modérée. Le département est découpé en deux parties (Ouest/Est). Ces trois dernières années, deux séismes ont été ressentis sur l'Ardèche. L'un sur Privas (zone de risque modérée) et un autre sur Largentière (zone de risque faible). Ces deux derniers séismes ont entraîné des secousses ressenties par la population mais aucun dégât notable.

Il est à noter que le Centre Nucléaire de Production Electrique de Cruas-Meysse se situe sur une zone de risque sismique de niveau modéré. Suite à l'incident de Fukushima, ce risque a été réévalué et pris en compte dans le cadre d'un scénario appelé GIGA. La couverture de ce scénario est décrite dans la partie « risque nucléaire ».

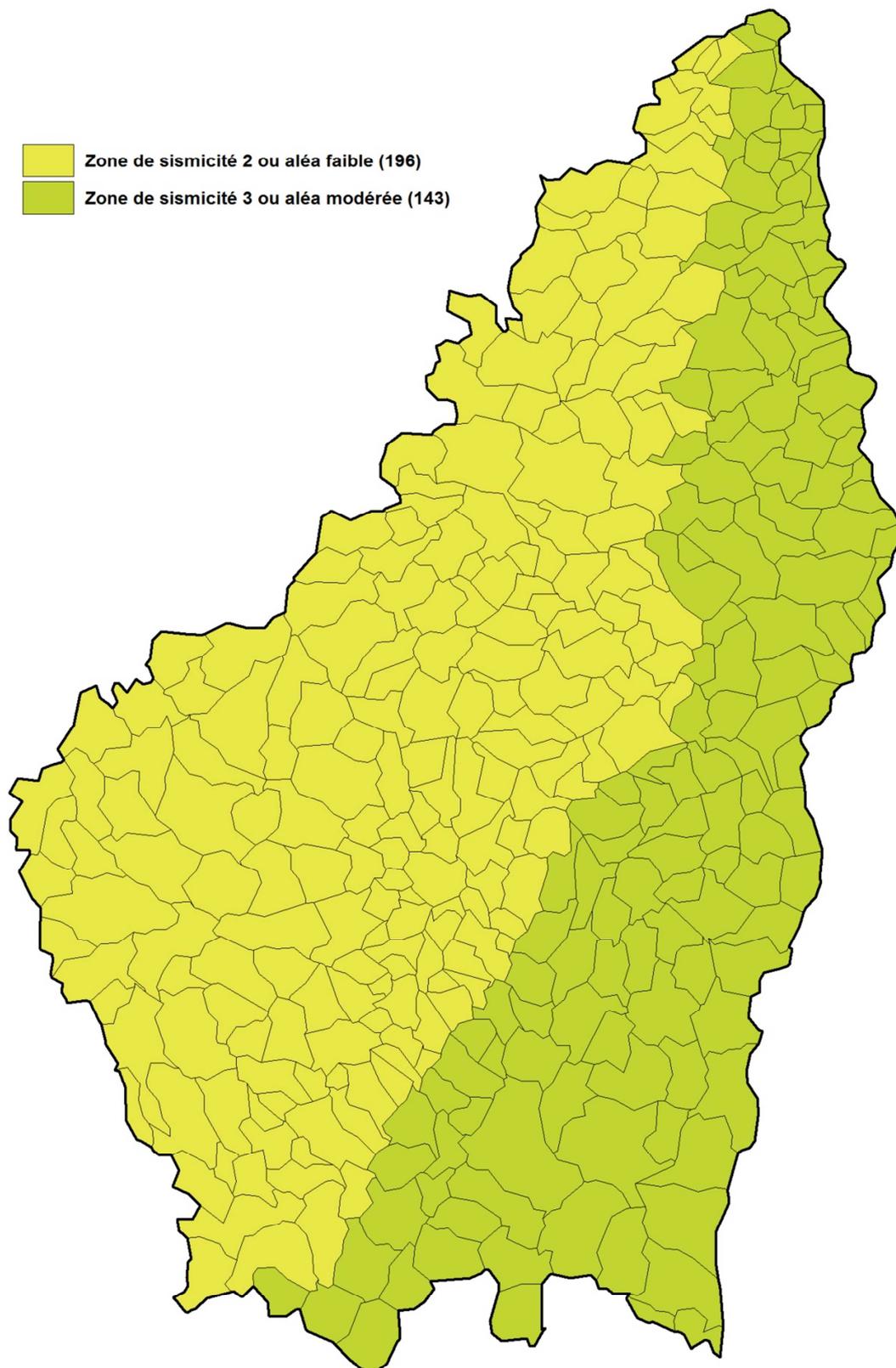


Figure 34 : Cartographie des communes concernées par le risque sismique

II.2 Les risques technologiques

II.2.1 Le risque transport de matières dangereuses

Le risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, navigable ou par canalisation (gaz naturel, hydrocarbure ou produits chimiques), de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

Il apparaît en Ardèche une forte circulation de matières dangereuses.

En Ardèche

Quelques accidents de transports de matières dangereuses survenus ces dernières années sur le département :

- accident routier de Serrières (16 mai 1989) : 2 blessés par émanation de produits chlorés ;
- accident ferroviaire de La Voulte-sur-Rhône (13 janvier 1993) : 6 blessés, 6 bâtiments détruits, 9 familles sinistrées, contamination de la nappe phréatique par les hydrocarbures ;
- accident d'un ensemble composé de deux barges à La Voulte-sur-Rhône (18 janvier 2004) dont une contenant du benzène : 1 personne portée disparue, 700 personnes évacuées ;
- accident d'un camion chargé en dioxyde de carbone liquide sur la commune de Desaignes (août 2006).

La description de ce risque peut être déclinée en quatre parties : routier, ferroviaire, fluvial et canalisations.

a) Routier

L'Ardèche ne comporte pas d'autoroutes. Cependant, les voies d'acheminements des produits chimiques aux industries ardéchoises se font via principalement la D86 pour les industries basées le long de la vallée du Rhône. Cette voie traverse le département du Nord au Sud le long de la vallée du Rhône. D'une longueur de plus de 100 km, le débit moyen de véhicules est de 6 550 par jour et peut atteindre 26 646 véhicules par jour dans certaines portions du tracé avec un pourcentage de 2,6 % de poids lourds par jour¹⁸.

La route nationale 102 qui traverse le département d'Ouest en Est, est une voie très fréquentée par les poids lourds. Un comptage de 2013 estime à 12,2 % de poids lourds sur un trafic journalier moyen de 3 686 véhicules à l'Ouest du département.

La connaissance exacte des matières dangereuses circulant sur le département est seulement possible par un recensement des produits dans chaque entreprise. En effet, le transport routier de TMD correspond à une desserte locale. Un travail a été réalisé en 2011 pour le recensement des produits chimiques dans les industries ardéchoises et a permis d'alimenter la base de données du SDIS.

¹⁸ Conseil Général de l'Ardèche (2012)

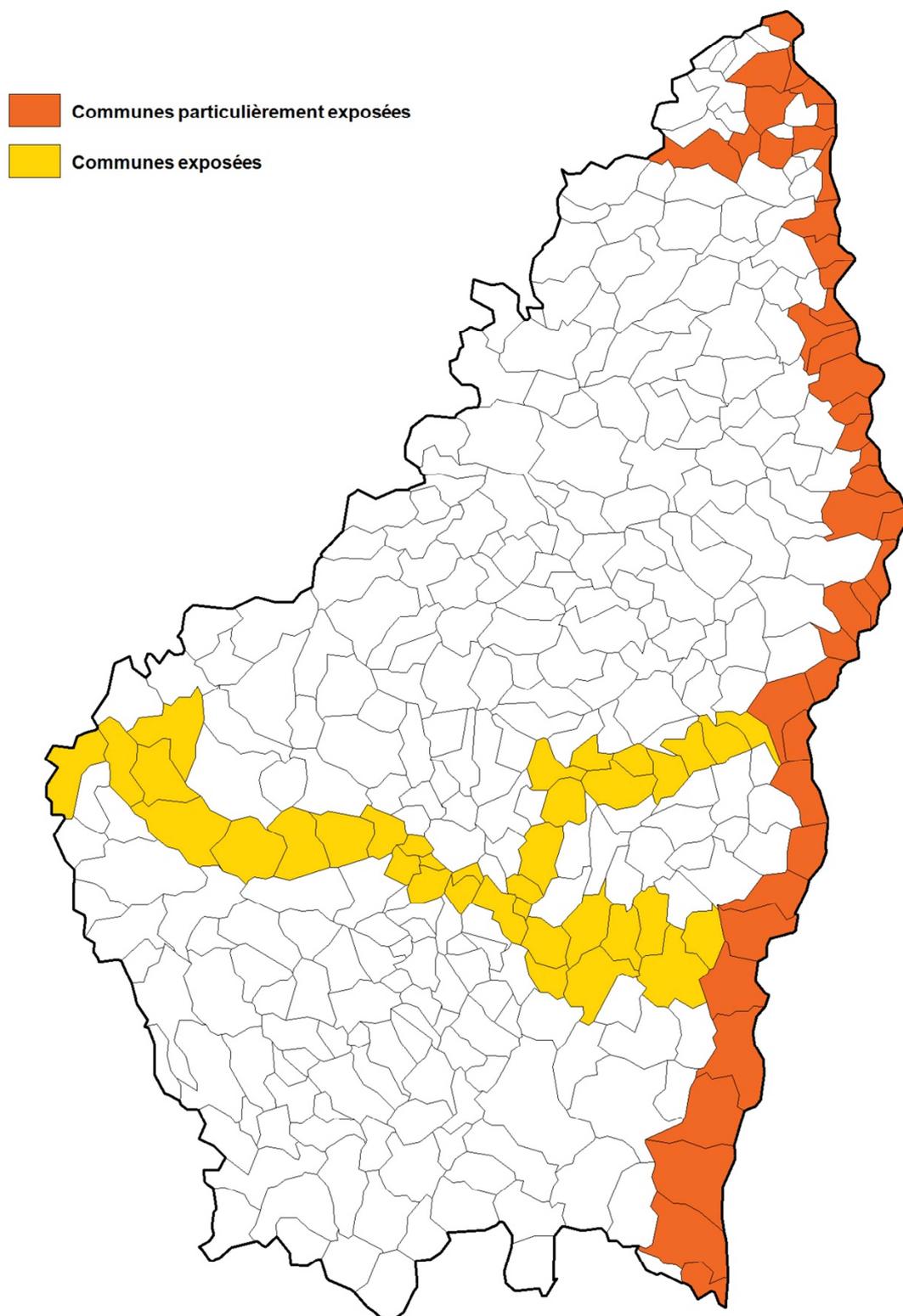


Figure 35 : cartographie des communes concernées par le risque transport de matières dangereuses

b) Ferroviaire

Un des principaux risques du département de l'Ardèche est le risque d'accident ferroviaire. Le département est traversé du Nord au Sud, le long de la Vallée du Rhône par une ligne de la société nationale des chemins de fer français (SNCF) empruntée principalement par des trains de fret. La ligne Givors - Nîmes qui borde le Rhône est le seul réseau ferré en activité du département transportant des matières dangereuses. D'une longueur totale de 131,250 km, la voie comporte 29 passages à niveaux¹⁹. La SNCF l'utilise pour le transport de marchandises. Cependant, les rames conventionnelles de la ligne Paris Lyon Vintimille et du TGV, transitent par les lignes de l'Ardèche lorsque les voies drômoises sont saturées ou en travaux.

L'Ardèche étant surtout une voie de transit entre le Nord et le Sud, il n'y a pas de manipulation des matières, seulement un transit de matières dans les gares de Peyraud, Saint-Péray, La Voulte-sur-Rhône, Le Pouzin, Cruas et Le Teil.

Le réseau ferré de France (RFF) n'a aucune donnée sur les quantités et encore moins les matières que transporte chaque entreprise.

c) Fluvial

Le transport fluvial de matières dangereuses est en plein essor. Les coûts sont moindres et la mondialisation a amplifié ce phénomène.

Une étude²⁰ a permis de savoir qu'il y a près de 1500 voyages par an de transport de matières dangereuses passant sur le Rhône (sur le secteur de l'Ardèche).

Cela correspond à un total de plus de 2 000 000 T de produits dangereux transportés par an. On constate alors que le nombre de bateaux circulant dans le secteur a doublé depuis 2006 puisqu'il avait été relevé un peu moins de 700 voyages par an. Ce mode de transport est donc encore appelé à se développer.

Le transport fluvial concerne principalement 3 grandes familles de produits²¹ :

- les engrais (320 000T), tels que de l'ammonitrate, du phosphate (la quantité a été multipliée par 6 depuis 2006) ;
- les produits pétroliers (560 000 T), tels que le butane, le benzène, etc ;
- les produits chimiques (1 000 000 T), tels que la colle, le méthanol.

d) Conduites de gaz

Il faut distinguer le réseau de transport de gaz, géré par GRT Gaz, et le réseau de distribution, géré par GrDF.

GrDF a en charge les canalisations avec une pression comprise entre 50 mb et 16 b.

GRT Gaz gère les canalisations ayant une pression supérieure à 16 b jusqu'à 85 b.

Lors d'une fuite sur une canalisation de distribution, il est fait application de la directive opérationnelle procédure gaz renforcée (PGR). Cette directive permet de qualifier l'évènement dès la prise d'appel soit par les sapeurs-pompiers du CRTA-CODIS, soit par l'opérateur de réseau gaz grâce une grille unique de réception d'alerte. Une information mutuelle est alors réalisée et l'envoi des secours est prédéterminé ainsi que l'alerte et l'information des différents services concernés.

¹⁹ Réseau ferré de France (2012)

²⁰ Etude concernant le recensement des produits chimiques sur le département menée en 2011 par le SDIS 07

²¹ Voie navigable de France (2011)

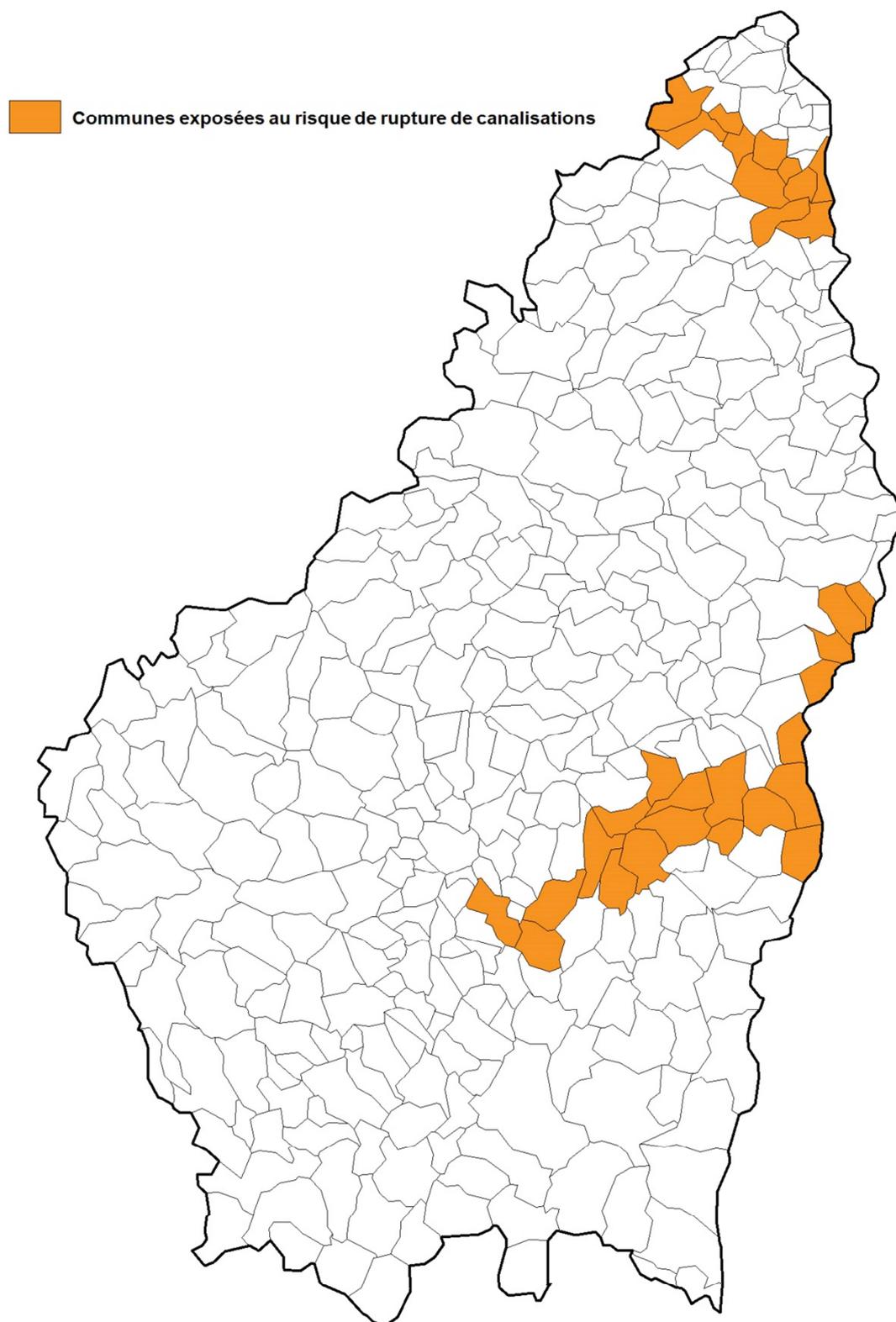


Figure 36 : cartographie des communes concernées par le risque rupture de canalisations

Conduites sous l'autorité du directeur des opérations de secours (DOS) et sous le commandement du commandant des opérations de secours (COS), ces opérations s'inscrivent dans les principes nationaux qui consacrent l'unicité du commandement des opérations de secours dans la mise en œuvre opérationnelle des moyens publics et privés. Les grands principes opérationnels à mettre en œuvre traitent l'évènement depuis l'appel initial des secours jusqu'au processus de retour à la normale. Le COS doit remplir une fiche d'aide à la décision et de retour d'expérience à l'issue de chaque intervention.

Les fuites concernant le transport de gaz sont traitées par un plan de surveillance et d'intervention (PSI) propre au département de l'Ardèche, remis à jour tous les trois ans et régulièrement après travaux. Ce plan précise les consignes applicables par les sapeurs-pompiers et les forces de l'ordre. Il prévoit également de réaliser des exercices afin d'être mis en œuvre par les différentes entités concernées selon plusieurs scénarii.

II.2.2 Le risque rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (écrêteur en période de crue, le maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs. Ils peuvent également être utilisés pour la lutte contre les incendies si des accès engins sont aménagés.

La rupture constitue le risque principal engendré par un barrage. Elle correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage, libérant tout ou partie de l'eau retenue.

Les ruptures de barrages, et en particulier de grands barrages, sont des événements extrêmement rares. Les aménagements hydrauliques d'une capacité de plus de quinze millions de mètres cubes qui comportent une digue d'au moins vingt mètres justifient des mesures spécifiques de détection et de surveillance ainsi qu'un plan particulier d'intervention (PPI).

On ne recense en France que deux accidents majeurs en un peu plus d'un siècle :

- Bouzet, en 1895 (100 morts) ;
- Malpasset, en 1959 (421 morts).

En Ardèche

Aucun barrage soumis à PPI n'est implanté dans le département de l'Ardèche. Mais celui-ci subirait les effets d'une rupture de plusieurs barrages soumis à PPI situés dans des départements voisins :

- barrage de Villefort, en Lozère (dont le Préfet de l'Ardèche est le préfet centralisateur du PPI) ;
- barrage de Vouglans, dans le Jura : en 12 heures, l'onde de submersion de 7 m de hauteur toucherait Serrières ;
- barrages de Grand Maison, Monteynard et Le Sautet, en Isère.

11 barrages de classe A (hauteur supérieure à 20 m) se situent en tout ou partie dans le département de l'Ardèche : Malarce, Sainte-Marguerite-Lafigère (rive gauche), Le Gage, La Palisse, usine de Beauchastel, Coucouron, Pont-de-Veyrières, Le Cheylard, Ternay, Roujanel (rive gauche), Sénéchas (rive gauche).

Pour les barrages soumis à PPI, un calcul d'onde de submersion en cas de rupture a été systématiquement réalisé par les propriétaires ou responsables des ouvrages, dans le cadre d'une analyse des risques. Ce calcul complexe permet de définir assez précisément les zones susceptibles d'être inondées en cas de rupture du barrage, et de les représenter sur une carte.

46 communes du département sont situées dans la zone d'effet significatif des ondes de rupture des barrages PPI.

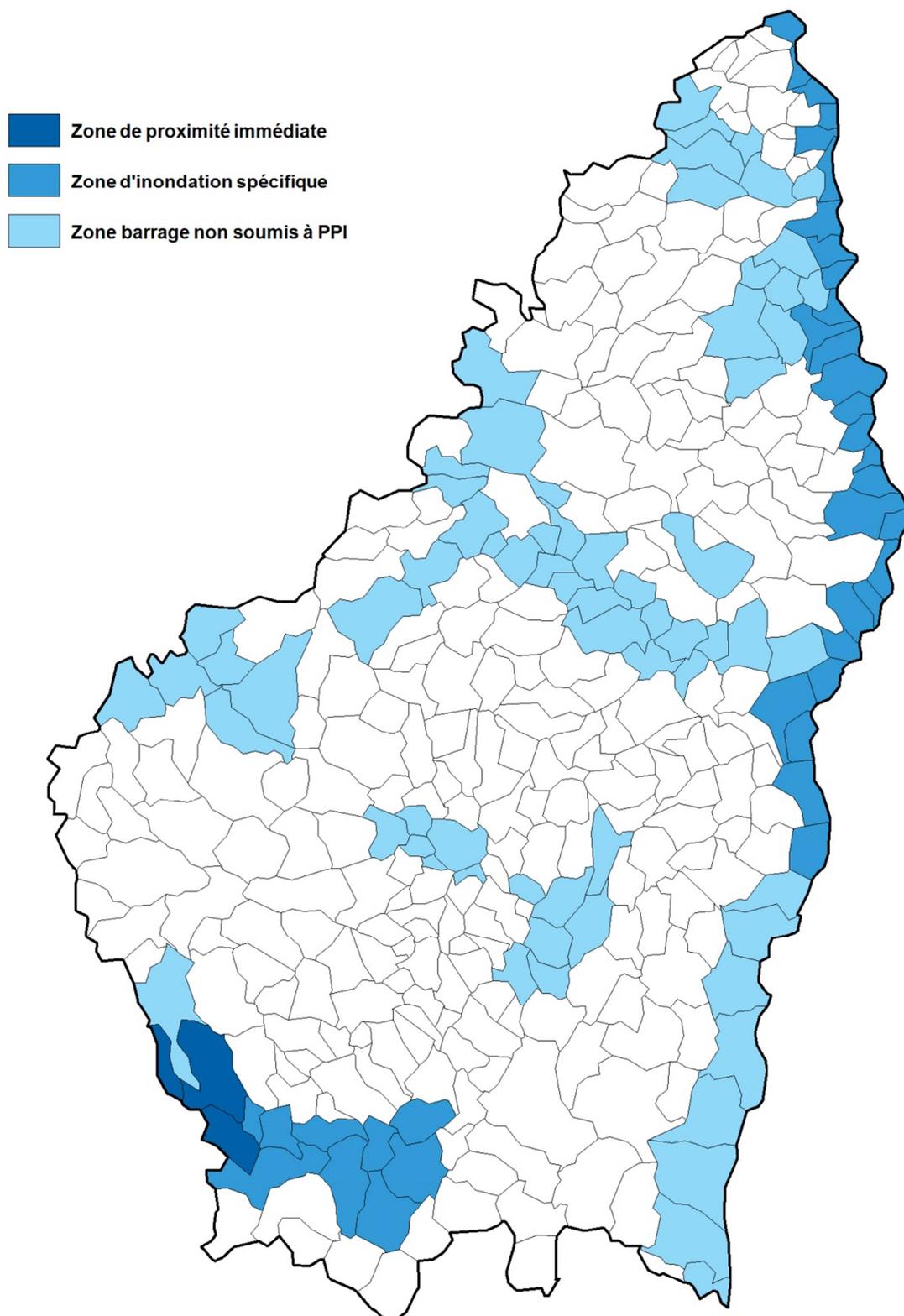


Figure 37 : cartographie des communes concernées par le risque rupture de barrage

II.2.3 Le risque nucléaire

Le risque nucléaire est un événement accidentel, avec des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Le risque nucléaire majeur est la fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire avec dispersion dans l'atmosphère de radionucléides (dont produits de fission) contaminant ainsi des territoires situés à proximité d'une telle installation.

Le risque d'accident nucléaire provient principalement :

- des réacteurs nucléaires de production électrique (centrales électronucléaires) ;
- des usines ou installations destinées à fournir le combustible de ces centrales et à le retraiter et à conditionner et entreposer les déchets (installations dites du « cycle du combustible ») ;
- des installations de recherche du domaine nucléaire.

Peuvent de même être générateurs d'accidents conduisant à des rejets de substances radioactives :

- les centres de stockage de déchets radioactifs ;
- les transports de matières radioactives ;
- l'utilisation de radioéléments dans certaines applications industrielles ;
- certaines installations ou substances radioactives à usage médical (appareils ou substances radioactives utilisées pour la radiothérapie en particulier).

En Ardèche

Le département est directement impacté par le risque nucléaire. En raison de la présence du centre nucléaire de production d'électricité de CRUAS-MEYSSE comprenant 4 réacteurs de 900 MW chacun et de l'existence proche de deux autres centrales nucléaires limitrophes à notre département : celle de SAINT ALBAN - SAINT MAURICE (Isère) comprenant 2 réacteurs de 1 300 MW, et celle du TRICASTIN (Drôme) comprenant 4 réacteurs de 900 MW. 22 communes ardéchoises sont, à titre préventif, considérées comme exposées au risque nucléaire, c'est-à-dire situées pour tout ou partie dans la zone des 10 km autour de ces 3 installations nucléaires de base.

Le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cruas-Meysse produit 40 % de l'énergie de la région Rhône-Alpes-Auvergne²².

De plus, certaines entreprises ardéchoises utilisent des radioéléments. La faible quantité de produits utilisés rend ce risque très localisé avec des conséquences peu étendues ; cependant leurs nombres sur le territoire justifient la présence de sapeurs-pompiers spécialisés en risque radiologique de façon à éviter l'aggravation d'un événement accidentel (feu sur installation industrielle utilisant des sources radioactives par exemple).

²² Officier de sapeur-pompier détaché au CNPE Cruas-Meysse

CNPE CRUAS

Le CNPE de Cruas-Meyssse s'étend sur 148 hectares en rive droite du Rhône. IL se situe sur les deux communes ardéchoises à proximité de Montélimar.

En plus du risque radiologique, le risque chimique est présent sur le CNPE de par l'utilisation de divers produits dans le process industriel et recensés dans le plan établissement répertorié (ETARE) :

- acide sulfurique ;
- hydrazine ;
- morpholine ;
- lessive de soude ;
- chlorure ferrique ;
- phosphate trisodique ;
- fyrquel ;
- hydrogène comprimé ;
- acétylène ;
- hydrocarbures (huile, gazoil, fuel).

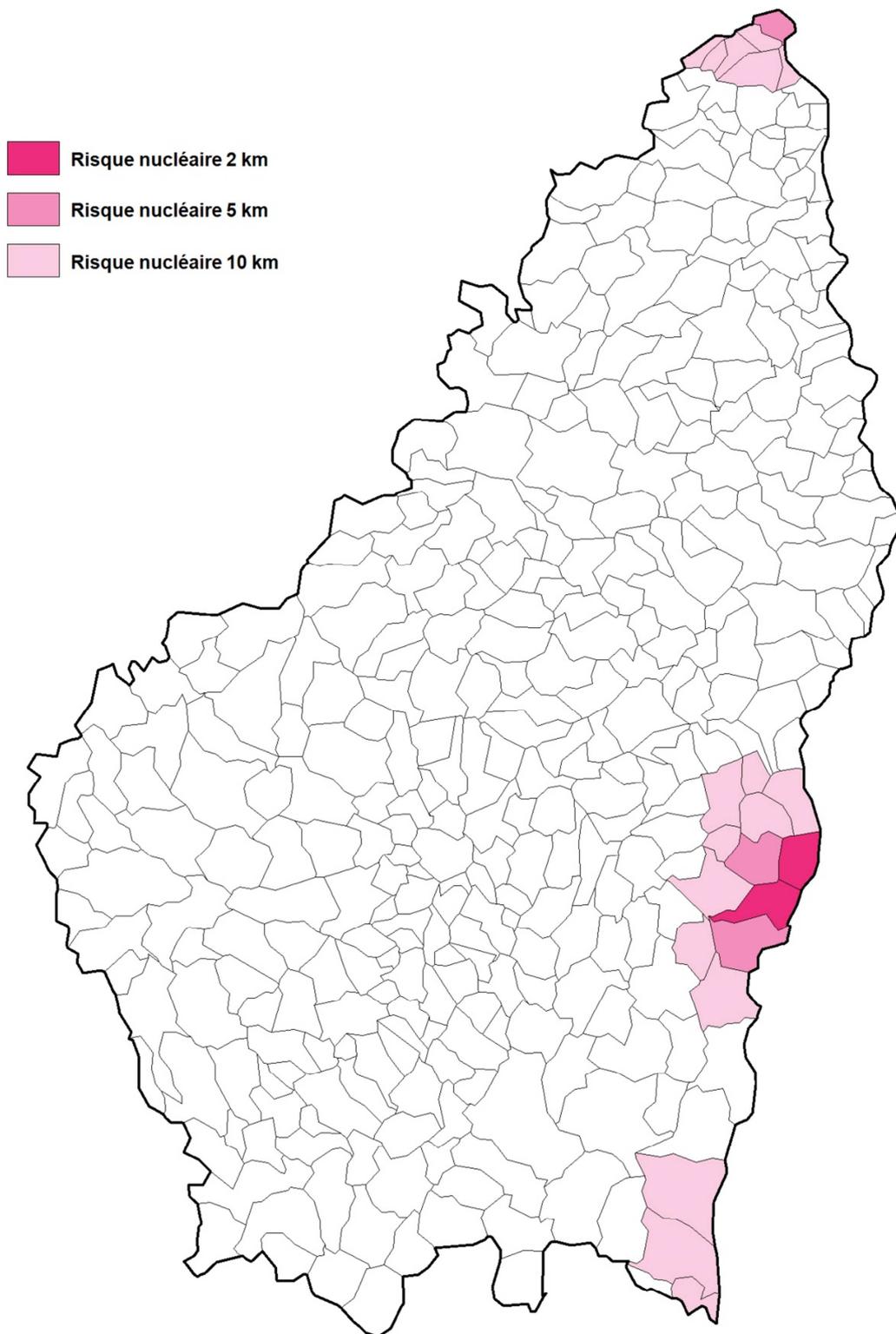


Figure 38 : cartographie des communes concernées par le risque nucléaire

II.2.4 Le risque industriel

Le risque industriel majeur correspond au risque accidentel pouvant survenir sur les sites industriels et pouvant entraîner des conséquences graves pour les personnes, les biens et l'environnement.

On distingue plusieurs types d'effets, immédiats ou différés, consécutifs à un éventuel accident industriel :

- les effets thermiques, consécutifs à un incendie ou une explosion ;
- les effets de surpression, consécutifs à une explosion ou un éclatement ;
- les effets toxiques consécutifs à une dispersion dans l'air de produit toxique volatil ou à un incendie dégageant des fumées toxiques ;
- les effets de pollution, généralement consécutifs à l'épandage ou la fuite d'un produit toxique pour l'environnement sur le sol ou dans l'eau.

Afin d'en limiter la survenance et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Le risque industriel est assimilé le plus couramment au risque chimique.

En Ardèche

Parmi les événements antérieurs de cette catégorie les plus notables, on peut citer :

- incendie et explosion dans une usine de produits d'explosifs à Saint-Marcel-d'Ardèche le 9 avril 1962 (18 morts, plusieurs dizaines de blessés) ;
- incendie d'une industrie chimique à Tournon-sur-Rhône et pollution des puits avoisinants par les hydrocarbures et du trichlorocétane en juillet 1990 ;
- contamination de la nappe phréatique de Saint-Péray-Cornas par du chrome hexavalent provenant d'une usine de traitement de bois en décembre 1991 ;
- explosion d'une unité de production de nitrate d'aluminium dans une industrie à La Voulte-sur-Rhône le 16 juin 2003 (1 blessé léger) ;
- incendie industriel en mars 2012 à Andance ;
- incendie industriel en novembre 2014 à La Voulte-sur-Rhône.

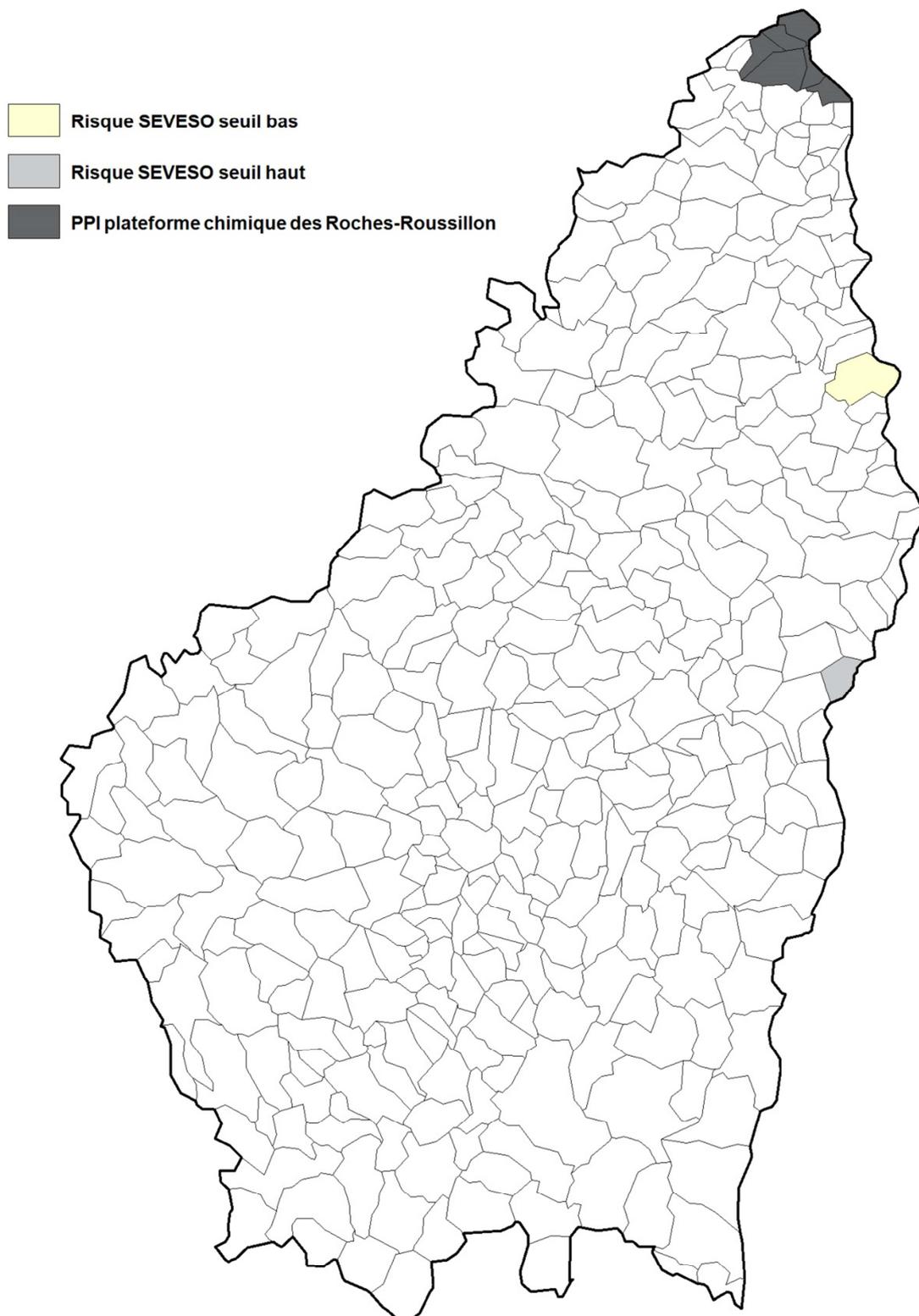


Figure 39 : cartographie des communes concernées par le risque industriel

Des installations classées dans des départements limitrophes peuvent impacter les communes du département de l'Ardèche.

En fonction des études menées dans le département par le SIDPC, il apparaît que 11 communes sont exposées plus ou moins gravement au risque industriel :

Communes exposées par un site soumis à PPI :			
Plateforme chimique des Roches-Roussillon (Isère)			
	ADISSEO Salaise sur Samne	BUESTAR SILICONES	ADISSEO Saint Clair du Rhône
CHARNAS	X	X	
FELINES	X	X	
LIMONY	X	X	X
PEYRAUD	X		
SERRIERES	X	X	
VINZIEUX	X		

Communes exposées par une ICPE²³ classée SEVESO²⁴			
		SEVESO seuil bas	SEVESO seuil haut
TOURNON-SUR-RHONE	FCA	X	
LA VOULTE-SUR-RHÔNE	ORRION CHIMIE METALCHEM	X	
LA VOULTE-SUR-RHÔNE	EURECAT		X

Communes exposées par un établissement faisant l'objet d'un porté à connaissance		
CRUAS	Ciments CALCIA	Usine LAFARGE
LE TEIL	LAFARGE Ciments	KERNEOS ALUMINATE TECHNOLOGIES
VIVIERS	LAFARGE Ciments	

Figure 40 : liste des communes exposées au risque chimique par type d'établissement ICPE

²³ ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement

²⁴ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

II.2.5 Le risque minier

Depuis quelques décennies, l'exploitation des mines s'est fortement ralentie en France et la plupart sont fermées.

Le risque minier est lié à l'évolution de ces cavités d'où l'on 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. Ces cavités peuvent induire des désordres en surface et affecter la sécurité des personnes et des biens.

En Ardèche

Le SDACR de 2006 ne fait état d'aucune concession minière en exploitation sur le département ardéchois. Cependant, les anciennes concessions minières présentent des risques de mouvement de terrains qu'il est important de mentionner dans ce recensement des risques.

De nombreuses concessions ont fait l'objet d'une exploitation :

- le bassin houiller autour de Prades et Lalevade d'Ardèche ;
- le bassin houiller autour de Banne (ou des Vans) ;
- la concession de lignite de Vagnas ;
- les bassins de mines de fer de Privas (Saint-Priest, Veyras), La Voulte-sur-Rhône, Aubenas (Ailhon) et Banne (Saint-Paul-le-Jeune) ;
- les mines de plomb ou de zinc autour du Chassezac, de Mayres, Largentière, Saint-Barthélémy-le-Plain, Saint-Cierge-la-Serre, Sablières, Ardoix et Talencieux, Saint-André-Lachamp ;
- les mines d'antimoine de Malbosc ;
- les mines de pyrite de Charmes-sur-Rhône et Soyons.

Les mouvements au niveau des fronts de taille des exploitations à ciel ouvert peuvent survenir longtemps après l'arrêt des travaux : ravinements liés aux ruissellements, glissements de terrain, chutes de blocs, écroulement en masse.

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.

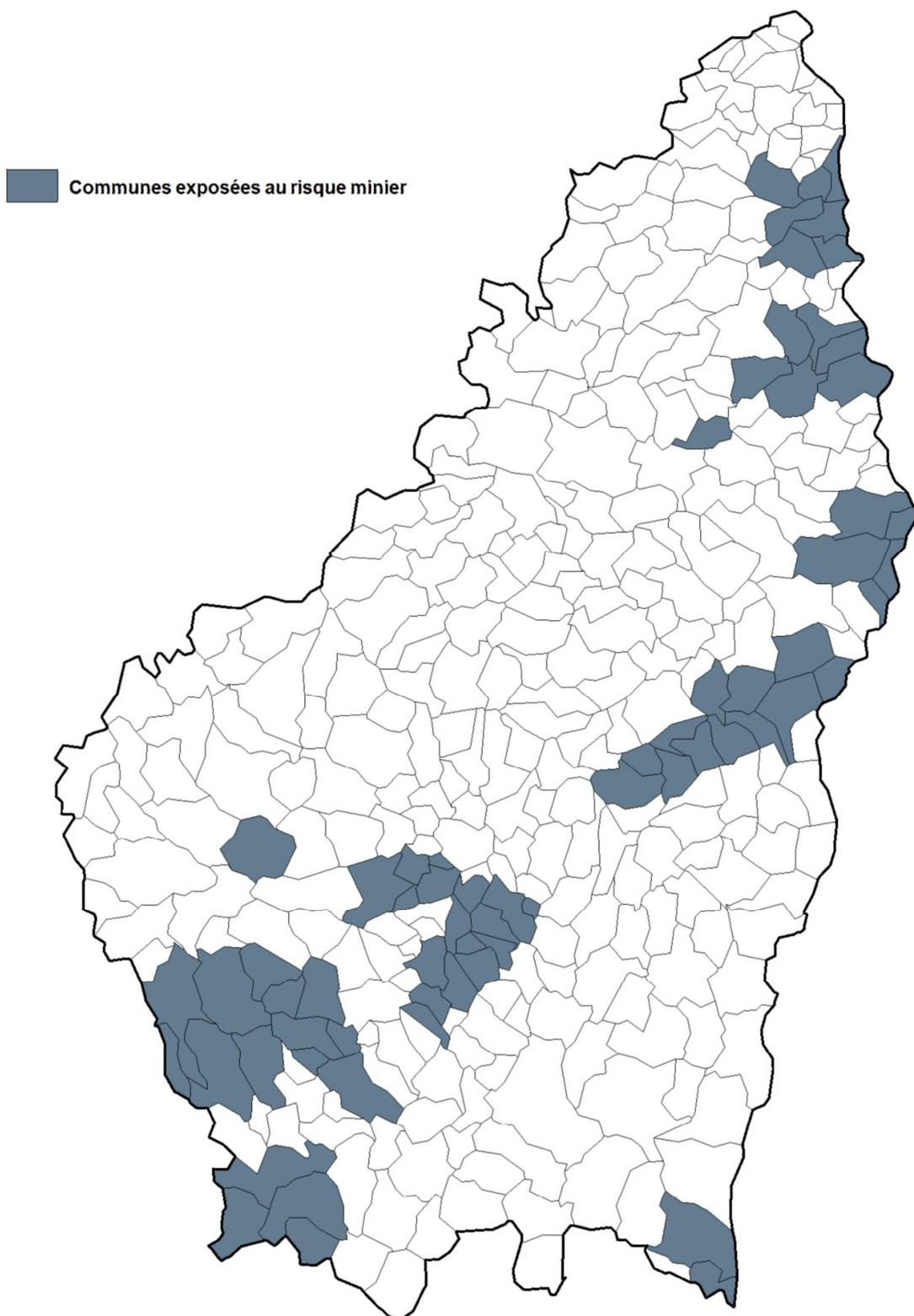


Figure 41 : cartographie des communes concernées par le risque minier