



**Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur les PPRI des 19 communes du « bassin  
versant Rhône-Cèze-Tave » (30)**

**n°Ae : 2021-131**

Avis délibéré n° 2021-131 adopté lors de la séance du 24 février 2022

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 24 février 2022 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur les plans de prévention du risque d'inondation (PPRI) des 19 communes du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » (30).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenic, François Letourneux, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Virginie Dumoulin, Christine Jean, Serge Muller, Michel Pascal

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète du Gard, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 24 novembre 2021.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 7 décembre 2021 :

- la préfète du Gard ,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie,

Sur le rapport de Céline Debrieu-Levrat et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

La direction départementale des territoires et de la mer du département du Gard assure pour le compte de l'État la maîtrise d'ouvrage de la révision ou de l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) de 19 communes du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave ». Cette démarche s'inscrit dans la continuité de celle engagée à l'échelle départementale après les inondations de septembre 2002 qui ont touché l'ensemble du département, certains territoires n'étant à ce jour pas encore dotés d'un tel plan, ou certains plans nécessitant déjà d'être révisés.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux des projets de PPRI et du territoire sont :

- la sécurité des personnes et des biens,
- la vulnérabilité au changement climatique, et sa prise en compte dans la définition du risque d'inondation,
- la biodiversité et les continuités écologiques, notamment du fait des reports possibles d'urbanisation.

L'Ae a soumis ces 19 projets à évaluation environnementale dès lors qu'ils étaient présentés concomitamment : ils portent sur des communes constituant une unité hydrographique, au sein d'un territoire attractif, présentant des risques d'inondation (par ruissellement et par débordement de cours d'eau, dont le fleuve Rhône), à gérer selon les principes édictés par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation et présentant d'autres enjeux environnementaux forts à préserver.

Le rapport environnemental, s'il comporte formellement les éléments requis et apparaît de façon générale proportionné aux enjeux, nécessite des actualisations et ne rend pas compte d'une démarche d'évaluation environnementale. Les 19 PPRI ont été élaborés selon les principes et les doctrines édictées à l'échelle départementale depuis 2002, révisées depuis pour certaines, sans qu'un bilan n'en ait été produit ni qu'un suivi de leur efficacité ne soit prévu. Ils sont tous dotés du même règlement départemental « type », ne présentant aucune spécificité communale et aucune mesure pour éviter, réduire ou compenser leurs incidences sur les autres enjeux environnementaux que le risque d'inondation. La justification des périmètres géographiques et thématiques retenus n'est pas fournie : le risque de ruissellement, majeur, n'est pas pris en compte, et le périmètre retenu ne correspond pas à un bassin versant entier. Les incidences des reports d'urbanisation potentiels sur les milieux naturels et la biodiversité sont à approfondir ; celles des dérogations aux principes d'inconstructibilité sont à évaluer.

Les dernières références scientifiques et réglementaires en termes de protection des personnes et des biens ne sont pas utilisées, ce qui conduit à ne pas protéger de façon optimale certains secteurs exposés. Les conséquences du changement climatique sur l'aléa d'inondation ne sont pas non plus prises en compte. Des extensions et créations de logements, notamment pour des personnes sensibles, restent possibles sous conditions en zone de danger ou en zones d'expansion des crues. La possibilité ouverte d'implanter des parcs de production d'énergie renouvelable en zone de danger non urbanisée n'apparaît pas encadrée par des mesures visant à permettre d'en maîtriser les impacts.

Ainsi, sans directement déroger à la règle, ces 19 PPRI ne constituent pas des plans optimisant la protection des biens et des personnes du risque d'inondation, auxquels ils sont soumis déjà aujourd'hui et encore moins à l'avenir compte tenu du changement climatique. Ils n'apportent, en outre, aucun élément tangible permettant d'éviter les incidences de leur mise en œuvre sur les autres enjeux environnementaux présents sur le territoire.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur ces points L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

1	Contexte, présentation des projets de prescription ou de révision des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » et enjeux environnementaux.....	5
1.1	Présentation générale des PPRI .....	5
1.2	La Gemapi (gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations).....	6
1.3	Présentation du territoire et du contexte des projets de prescription ou de révision des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » .....	7
1.4	Présentation des projets d'élaboration ou de révision des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » .....	8
1.4.1	Prescription.....	8
1.4.2	Aléas de référence .....	10
1.4.3	Analyse de la vulnérabilité .....	12
1.4.4	Caractérisation du risque et mesures de prévention .....	12
1.5	Procédures relatives aux projets d'élaboration et de révision des 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave .....	14
1.6	Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae .....	14
2	Analyse de l'évaluation environnementale .....	14
2.1	Articulation des 19 PPRI avec d'autres plans ou programmes .....	15
2.2	État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence des 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave.....	15
2.2.1	État initial de l'environnement .....	15
2.2.2	Les perspectives d'évolution du territoire sans PPRI.....	18
2.3	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels les projets des 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave ont été retenus, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	19
2.4	Effets notables probables de la mise en œuvre des 19 PPRI et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces effets .....	20
2.5	Évaluation des incidences Natura 2000.....	23
2.6	Suivi des mesures des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	23
2.7	Méthodes.....	25
2.8	Résumé non technique .....	25
3	Prise en compte de l'environnement par les 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave .....	25
3.1	Gouvernance.....	25
3.2	Ambition environnementale des projets de PPRI .....	26
3.3	Outils.....	27
3.4	Prise en compte des enjeux environnementaux .....	28
3.4.1	La sécurité des personnes et des biens .....	28
3.4.2	La biodiversité et les continuités écologiques et le paysage.....	30
3.4.3	L'intégration du changement climatique dans la définition du risque d'inondation sur l'ensemble du territoire .....	31
3.4.4	Les risques spécifiques aux installations industrielles .....	31
3.5	Conclusion.....	32
	Annexe.....	36

# Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur l'évaluation environnementale de 19 plans de prévention du risque d'inondations (PPRI) élaborés par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Gard. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale (commun aux 19 plans présentés) et la prise en compte des enjeux environnementaux par chacun des projets de plan. L'unicité de la démarche d'évaluation environnementale, la tenue d'enquêtes publiques simultanées et les enjeux conjoints à tous les plans ont conduit l'Ae à produire un seul avis pour les 19 plans.

L'Ae a estimé utile, pour la bonne information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du territoire et du contexte général d'élaboration des projets de prescription ou de révision des plans de prévention des risques d'inondations des communes du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » : cette présentation est issue de l'ensemble des documents transmis à l'Ae, qui seront soumis à l'enquête publique, et des renseignements recueillis par les rapporteuses. Un rappel du cadre procédural dans lequel s'inscrit chaque plan est également fourni, toujours pour la complète information du public.

## 1 Contexte, présentation des projets de prescription ou de révision des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » et enjeux environnementaux

### 1.1 Présentation générale des PPRI

Un PPRI<sup>2</sup> est un document de planification élaboré et approuvé par l'État, réglant l'usage des sols sur un territoire et qui a pour objectif de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens aux risques d'inondation (notamment en interdisant ou limitant le développement de nouveaux enjeux).

Il consiste donc à identifier et à délimiter les zones exposées aux risques d'inondation en fonction de leur nature, de leur fréquence et de leur intensité, à délimiter les zones où des aménagements pourraient aggraver les risques, à interdire ou conditionner les constructions, aménagements et activités dans ces espaces, et à définir des mesures à prendre par les usagers de ces espaces<sup>3</sup>. Annexé au plan local d'urbanisme (PLU), un PPRI vaut servitude d'utilité publique. Des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sont également édictées pour les habitants et les collectivités, là où les communes concernées doivent constituer, dans les deux années suivant l'approbation de leur PPRI, un plan communal de sauvegarde (PCS)<sup>4</sup> pour préparer et gérer les crises et informer préventivement les habitants de façon régulière sur les risques existants sur leur périmètre.

---

<sup>2</sup> Articles L. 562-1 et suivants du code de l'environnement.

<sup>3</sup> Cf. 4<sup>e</sup> alinéa de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, concernant la vulnérabilité des biens existants en zone inondable

<sup>4</sup> Conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile

Des actions de réduction de la vulnérabilité du bâti existant (ou mitigation) peuvent être prescrites, à réaliser dans un délai de cinq ans après approbation du PPRI : diagnostic de réduction de vulnérabilité, création de zones refuges, pose de batardeaux, arrimage d'objets et de produits polluants, etc. Le PPRI délimite et cartographie des zones réglementées au sein desquelles tous les acquéreurs et locataires de biens immobiliers doivent être informés des risques existants lors des transactions. Les communes disposant d'un PPRI peuvent bénéficier de financements du fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit fonds Barnier<sup>5</sup>. En cas de sinistre, la franchise applicable aux assurés n'est toutefois pas modulée en fonction du zonage.

Le zonage est défini à partir de la crue de référence : il s'agit de la crue la plus haute historiquement connue<sup>6</sup> ou de la crue centennale, c'est-à-dire celle qui a une chance sur cent de se produire dans l'année. Les zones de danger sont caractérisées par un aléa<sup>7</sup> fort, et les zones de précaution par un aléa modéré.

Le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRI », précise les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence, ainsi que les principes généraux de zonage réglementaire et de règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R. 562-11-1 à R. 562-11-9 du code de l'environnement. Il s'applique aux PPRI dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019.

## ***1.2 La Gemapi (gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations)***

En application de la directive n°2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation a été adoptée en 2014 puis déclinée dans chacun des treize grands bassins hydrographiques, dont celui de Rhône-Méditerranée, en un plan de gestion du risque d'inondation (PGRI, dont la version 2022-2027 est en cours d'approbation) ; 122 territoires à risques important d'inondation (TRI) ont été identifiés au niveau national. Pour chacun de ces derniers, une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation a été réalisée. Ces territoires ont dû en outre se doter d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)<sup>8</sup> qui mette en œuvre les objectifs du PGRI du bassin concerné et qui a vocation à être elle-même déclinée de façon opérationnelle via un ou des programmes d'actions de prévention des inondations (Papi).

Par ailleurs, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Maptam) du 27 janvier 2014 attribue au « bloc communal »<sup>9</sup> une compétence exclusive et

---

<sup>5</sup> Obligation pour les propriétaires assortie d'une subvention de 40 % du fonds Barnier pour les particuliers et de 20 % pour les entreprises.

<sup>6</sup> Nota : la hauteur en est calculée ; c'est celle qu'atteindrait la crue historique avec les aménagements d'aujourd'hui et non pas celle qui avait été atteinte au moment où elle s'est produite.

<sup>7</sup> Une crue est un phénomène aléatoire. L'aléa qualifie la probabilité, la nature et l'ampleur du phénomène (hauteurs, vitesses). Par exemple, un aléa centennal est une crue dont la probabilité de se produire une année est 1/100. La probabilité d'une crue de référence, si ce n'est pas la crue centennale mais une crue historique, n'est pas forcément connue, sa rareté ne permettant pas toujours de la caractériser sur le plan statistique.

<sup>8</sup> Ces stratégies locales issues d'un travail partenarial entre les parties prenantes, et en premier lieu les collectivités concernées, permettent d'avoir une vision globale, stratégique et partagée des objectifs et des actions à mettre en œuvre sur le territoire de façon à réduire la vulnérabilité des habitants face aux risques d'inondation.

<sup>9</sup> Communes avec transfert aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre auxquels elles sont rattachées (communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines, métropoles).

obligatoire en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi). Le bloc communal peut ainsi aborder de manière conjointe la prévention des inondations et la gestion des milieux aquatiques : gérer les ouvrages de protection contre les inondations, faciliter l'écoulement des eaux, notamment par la gestion des sédiments, gérer des zones d'expansion des crues, gérer la végétation dans les cours d'eau et l'urbanisme, c'est-à-dire mieux intégrer le risque d'inondation et le bon état des milieux naturels dans l'aménagement de son territoire et dans les documents d'urbanisme. La réforme conforte également la solidarité territoriale : la réforme encourage le regroupement des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre au sein de structures dédiées ayant les capacités techniques et financières suffisantes pour gérer les actions de prévention et exercer ces compétences à la bonne échelle hydrographique. L'exercice de la compétence Gemapi sur les territoires s'organise depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### ***1.3 Présentation du territoire et du contexte des projets de prescription ou de révision des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave »***

Le département du Gard est particulièrement exposé au risque d'inondation :

- 18,5 % du territoire et 26 % des surfaces urbanisées sont situés en zone inondable,
- 37 % de la population gardoise vivent de manière permanente en zone inondable,
- 351 communes sont en partie ou totalement soumises au risque d'inondation ; 84 % d'entre elles disposent d'un PPRI,
- certains cours d'eau sont sujets aux inondations violentes (Vidourle, Gardon, Cèze...) générées par des épisodes cévenols<sup>10</sup>.

Tout particulièrement, les crues de la Cèze peuvent être extrêmement importantes. En effet, le débit instantané maximal (QIX) d'une crue biennale et celui d'une crue quinquennale sont respectivement de 670 et 1 100 m<sup>3</sup>/s, ce qui est très important pour un bassin versant de taille aussi réduite (1 300 km<sup>2</sup>)<sup>11</sup>. Le QIX d'une crue décennale est de 1 400 m<sup>3</sup>/s, tandis que les QIX 20 et 50 atteignent les valeurs de 1 700 et 2 100 m<sup>3</sup>/s.

La crue des 8 et 9 septembre 2002 a notamment inondé Chusclan où, outre la dévastation du camping qui a fait deux victimes, de nombreux bâtiments publics ont été touchés ; les stations d'épuration de la coopérative vinicole et de pompage de la ville ont été noyées. Les digues du village de Codolet ont été submergées et déstabilisées, le village a été inondé, endommageant la mairie et l'école ainsi que la station de pompage, la station d'épuration et des pylônes électriques. En 2003, une nouvelle crue a aussi causé de nombreux dégâts en touchant notamment des biens industriels et de nombreux équipements portuaires, en causant une surverse puis une rupture de la digue à Codolet, y ouvrant une brèche de 20 mètres de long. La violence des eaux a ainsi provoqué de larges

---

<sup>10</sup> Les épisodes cévenols se forment lorsque le vent chaud et humide en provenance de la Méditerranée se dirige vers le nord et butte contre le massif montagneux des Cévennes ; il rencontre alors l'air froid présent en altitude, entraînant la formation de nuages chargés de pluie. Ces nuages, bloqués par le relief, ne trouvent d'échappatoire qu'en altitude, accentuant leur refroidissement et provoquant d'intenses précipitations. Ces conditions sont souvent réunies en automne.

<sup>11</sup> À titre de comparaison, le Gardon a atteint 2 500 m<sup>3</sup>/s en 1846 à Alès et 7 000 m<sup>3</sup>/s à Ners en 2002, le Vidourle, à Sommières, 1 800 m<sup>3</sup>/s en 1958 et 2 550 m<sup>3</sup>/s en 2002, le Rhône 13 000 m<sup>3</sup>/s en 1856 et 11 500 m<sup>3</sup>/s à Beaucaire en 2003.

affouillements et a entraîné une inondation jusqu'à deux mètres de haut dans certaines maisons du village.

Une politique « globale » de prévention des risques a été mise en place à l'échelle du département. Elle comprend : un schéma directeur d'aménagement pour la prévention des inondations (SDAPI) du Gard adopté fin 2003, un programme d'actions de prévention des inondations (Papi) d'intention de la Cèze (2018 – 2021) porté par l'EPTB<sup>12</sup> de la Cèze (AbCèze), sur l'ensemble du bassin versant, signé le 4 octobre 2018, comportant 33 actions, et des PPRI sur certaines communes ou ensembles de communes. L'exercice de la compétence Gemapi a été délégué par la communauté d'agglomération Gard-Rhodanien et la communauté de communes du Pays d'Uzès, dont font partie les 19 communes, à l'EPTB de la Cèze<sup>13</sup>. Les communes de Chusclan, Codolet, Laudun-l'Ardoise, Orsan et Tresques font partie du TRI d'Avignon -Plaine du Tricastin – Basse vallée de la Durance qui en compte 90 ; elles sont soumises à la SLGRI du Rhône. Les 14 autres communes du PPRI Rhône-Cèze-Tave n'ont pas été identifiées dans un TRI, mais sont soumises à la SLGRI du bassin de la Cèze. Le dossier ne présente pas un état des lieux clair et à jour de cette organisation de la Gemapi sur le territoire.

Le bilan de la mise en œuvre des quatre PPRI en vigueur, prescrits en 2002, serait nécessaire pour la compréhension des choix opérés dans les PPRI présentés. Le dossier restitue « l'histoire » des crues de 2002 et 2003 sans indiquer quelles conséquences ont été tirées de ces retours d'expérience.

***L'Ae recommande de fournir le bilan de la mise en œuvre des PPRI en vigueur et de l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Gemapi sur le territoire, ainsi que des conséquences tirées des crues de 2002 et 2003 (mesures de prévention, protection et sauvegarde) sur les communes non dotées de PPRI.***

## ***1.4 Présentation des projets d'élaboration ou de révision des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave »***

### **1.4.1 Prescription**

L'État a prescrit le 22 janvier 2018, simultanément, l'élaboration ou la révision<sup>14</sup> des PPRI de 19 communes situées sur la Cèze aval, ses affluents (la Tave, l'Aiguillon amont, le Mayre), ainsi qu'à sa confluence avec le Rhône. Le 18 janvier 2021, ceux-ci n'étant alors pas encore finalisés, l'État a prorogé de 18 mois ces prescriptions. Le détail par commune est fourni dans l'annexe 1<sup>15</sup>. Ces arrêtés précisent, comme le prévoit la réglementation, le périmètre du PPRI et les modalités de concertation avec le public. Ils annulent pour quatre communes les arrêtés de 2002 prescrivant les PPRI du bassin versant « Taves-Brives-Veyre ».

Chaque projet de PPRI, communal, comporte ainsi un arrêté de prescription et un arrêté de prorogation de révision ou d'élaboration, ainsi que des cartes d'aléa, d'enjeux et de risques, ainsi qu'un règlement et un rapport de présentation (identiques à ceux des 18 autres communes. Le

<sup>12</sup> L'établissement public territorial de bassin est un établissement public qui intervient pour l'aménagement et la gestion des fleuves et des grandes rivières dans le cadre géographique d'un bassin ou d'un sous-bassin hydrographique.

<sup>13</sup> Excepté Laudun-l'Ardoise, les communes du « bassin versant Rhône-Cèze -Tave » sont membres de l'EPTB de la Cèze.

<sup>14</sup> Quatre communes sont intégrées au PPRI Rhône-Cèze-Tave prescrit en 1995 et approuvé en 2000 et qui s'inscrit ainsi dans une procédure de révision ; 15 communes n'ont pas de PPRI et font l'objet d'une procédure d'élaboration.

<sup>15</sup> Ce tableau a été construit par les rapporteuses et permet de disposer d'une vision d'ensemble des enjeux de chaque commune, absente du dossier et qui est indispensable pour la complète information du public.

rapport de présentation fait état de la réflexion menée pour les 19 communes et des études menées à l'échelle du bassin versant le cas échéant sans cependant qu'une carte d'aléa, enjeux ou risques ne soit fournie à l'échelle intercommunale (communes voisines), des sous-bassins versants ou même du « bassin versant » retenu.

La figure 1 permet de situer le territoire concerné par les 19 PPRI, la figure 2 matérialisant les bassins versants et le chevelu hydrologique pris en compte (ce territoire ne comprenant pas l'Aiguillon aval, la Cèze amont et le Mayre aval, non inclus dans le périmètre des 19 PPRI). Le dossier fait état selon les pièces du dossier d'un ou de 19 PPRI. Une revue éditoriale de l'ensemble du dossier est à effectuer afin d'en assurer la cohérence.



Figure 1 : Délimitation des 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » (Source : dossier).

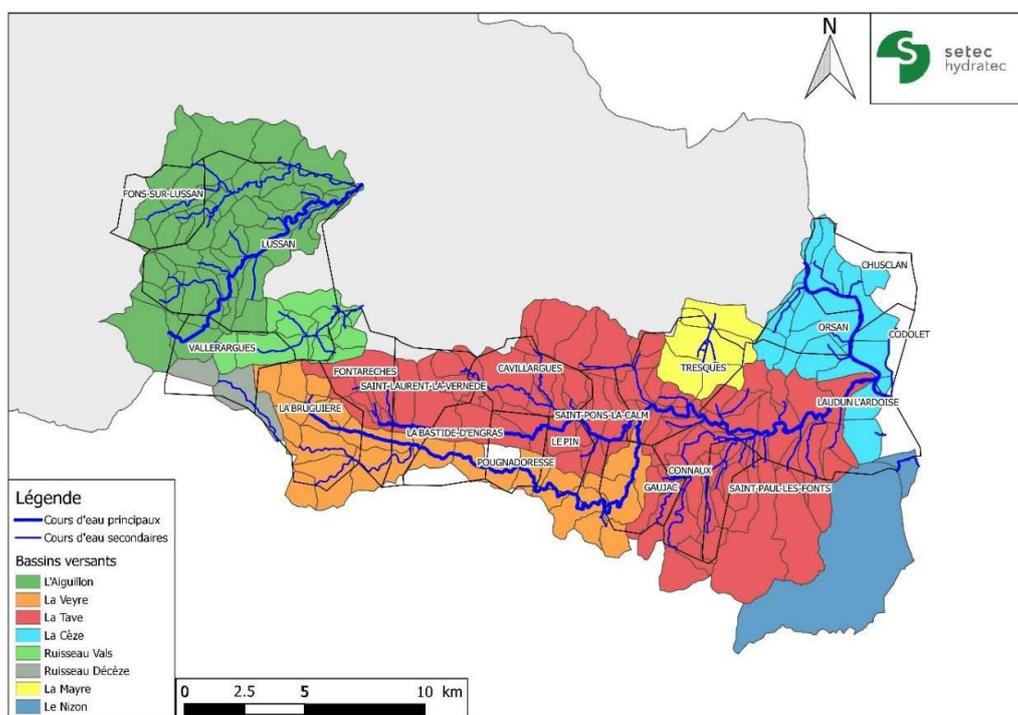


Figure 2 : Présentation du réseau hydrographique et des « bassins versants » associés (Source : Dossier).

Les territoires susceptibles d'être concernés par la réglementation de ces 19 PPRI couvrent environ 3 750 hectares, la superficie totale des 19 communes étant de 25 580 hectares. Environ 3 100

personnes sont concernées directement par le risque d'inondation sur le périmètre du PPRI, ce qui représente environ 16 % de la population totale des communes concernées. Les communes les plus affectées sont Laudun-l'Ardoise, Codolet et Chusclan situées au bord du Rhône, ainsi que Tresques, St Paul Les-Fonts, Cavillargues et Connaux. Le site industriel et nucléaire de Marcoule est présent sur les communes de Chusclan et de Codolet. Le territoire présente de nombreux enjeux environnementaux, patrimoniaux et urbanistiques qui ont justifié la réalisation d'une évaluation environnementale du projet de PPRI (cf. §1.4).

***L'Ae recommande à l'État de présenter les cartes d'aléa, enjeux et risques à l'échelle de l'ensemble du bassin versant considéré.***

Le rapport de présentation décrit le territoire des 19 communes concernées et les principes et méthodes mis en œuvre par le maître d'ouvrage pour élaborer les PPRI ainsi que les objectifs, l'objet et la portée des prescriptions d'un PPRI. Il est clair, didactique, synthétique et illustré.

#### **1.4.2 Aléas de référence**

La cartographie des aléas pour le bassin versant de la Cèze et la confluence avec le Rhône s'appuie sur :

- une modélisation hydraulique pour la caractérisation de l'aléa de référence, défini par la circulaire du 24 janvier 1994,
- l'analyse hydrogéomorphologique pour la définition de l'emprise d'une crue exceptionnelle<sup>16</sup>.

Les aléas les plus importants sont les inondations par débordement de cours d'eau et par ruissellement. L'aléa d'inondation par remontée de nappe est considéré comme moyen.

La crue de référence pour le Rhône est la crue de mai 1856 qui avait été causée par la conjonction d'événements pluvieux méditerranéens. Le débit à Beaucaire avait alors atteint 12 500 m<sup>3</sup>/s. La crue d'alors a été supérieure à celle de décembre 2003 dont le débit de 11 500 m<sup>3</sup>/s a été qualifié par des experts de légèrement supérieur à centennal.

Pour le bassin de la Cèze (partie aval, affluent de la Tave et partie amont de l'affluent de l'Aiguillon), la crue de référence est celle des 8 et 9 septembre 2002.

À partir de ces aléas, une modélisation prenant en compte différents scénarios de crues du Rhône, de la Cèze aval, de la Tave et de l'Aiguillon amont a permis de décrire dans le détail les hauteurs d'eau susceptibles d'être atteintes en cas de crue exceptionnelle.

La figure 3 ci-dessous présente les différences de hauteur d'eau calculées entre l'évènement de septembre 2002 et l'enveloppe maximale des différents scénarios de pluies centennales : la crue de référence retenue correspond ainsi à la crue de septembre 2002 sur les secteurs en rouge et à un évènement centennal sur les secteurs en bleu (sans que les couleurs utilisées aient à voir avec le niveau de risque).

---

<sup>16</sup> Dans le dossier, la définition d'une crue exceptionnelle « *reste relative car des évènements d'ampleur équivalente voire supérieure se sont déjà produits dans la passé* ». Elle est définie dans l'étude hydraulique comme « *étant 1,8 fois la crue centennale* ». Il devrait être explicite que c'est celle prévue par le plan de gestion du risque d'inondation.

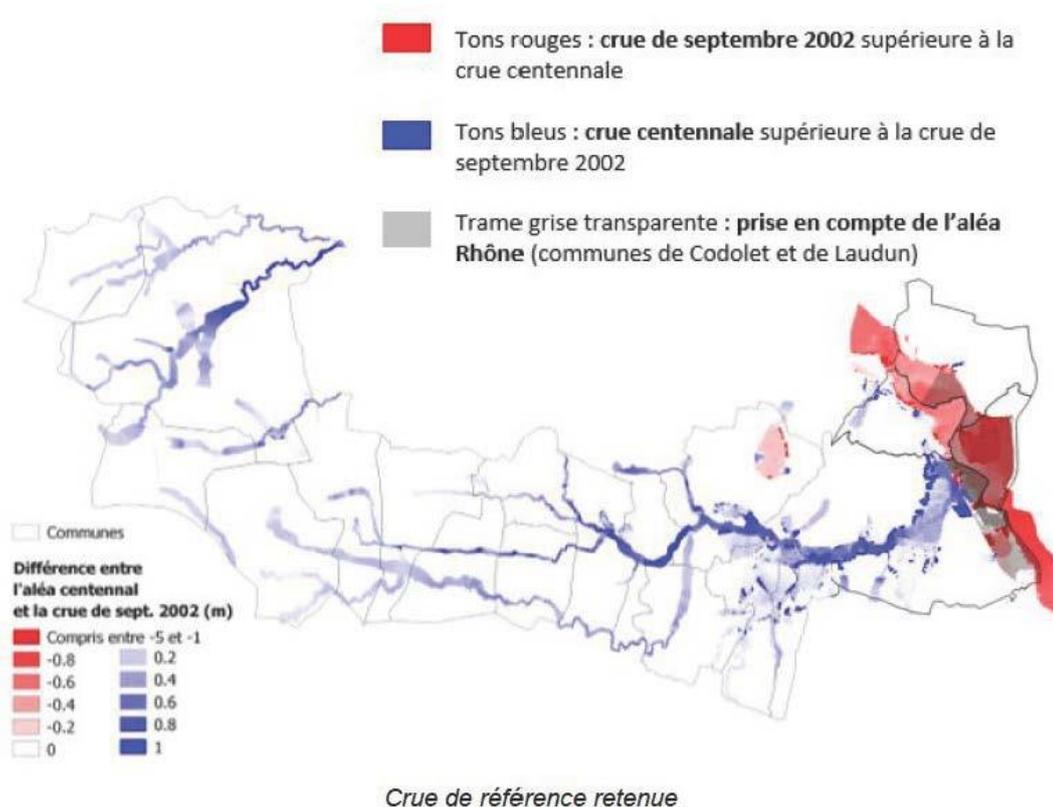


Figure 3 : Carte des aléas d'inondation sur le territoire (Source : dossier)

Par ailleurs, l'article L. 562-1 du code de l'environnement définit deux grands types de zones : les zones exposées aux risques (appelées, dans le dossier, zones de danger, correspondant à un aléa « fort ») et les zones non directement exposées (appelées ici zones de précaution, correspondant à un aléa « modéré » ou « résiduel »). Dans le dossier :

- l'aléa est considéré comme fort quand la hauteur d'eau dépasse 50 centimètres pour les crues rapides et quand elle dépasse un mètre pour les crues du Rhône, celles-ci étant plus lentes ce qui allonge leur délai de prévenance ;
- l'aléa est considéré comme modéré lorsque le niveau de la submersion reste inférieur à ces valeurs ;
- la crue de référence n'étant pas la crue exceptionnelle, il existe des zones non inondées par la crue de référence, mais qui le sont par une crue d'ampleur supérieure : l'aléa y est qualifié de résiduel. Ces zones jouent un rôle majeur pour le stockage des eaux de ces crues.

La figure 4 permet de synthétiser ces informations, cartographiées finement dans les cartes d'aléa, pour chaque commune.

		aléa fort	aléa modéré	aléa résiduel
zone exposée au risque = zone de danger	Rhône	+ de 1 m		
	Hors Rhône	+ de 50 cm		
zone non directement exposée au risque = zone de précaution	Rhône			- de 1 m
	Hors Rhône			- de 50 cm

Figure 4 : Hauteurs d'eau par aléa dans chaque type de zone exposée ou non au risque inondation (la zone de précaution n'est par définition pas concernée par l'aléa fort) (Source : rapporteures).

Les risques de ruissellement sont cartographiés dans les cartes d'aléas. Ils concernent la quasi-totalité des 19 communes.

### 1.4.3 Analyse de la vulnérabilité

Plusieurs types d'enjeux<sup>17</sup> sont mentionnés :

- zone urbaine : centre urbain dense, habitat résidentiel collectif, habitat résidentiel pavillonnaire, habitat résidentiel diffus, habitat léger (camping ou aires d'accueil des gens du voyage), zone d'activité, équipements divers (zones de loisir, stade, cimetière, etc.), zone mixte mélangeant activités et habitats ;
- enjeux ponctuels stratégiques (site nucléaire de Marcoule<sup>18</sup>, établissements participant à la gestion de crise) ;
- enjeux ponctuels sensibles (établissements recevant du public « sensible »<sup>19</sup> : écoles, maisons de retraite, Ehpad, etc.) ;
- autres enjeux ponctuels (salles polyvalentes), équipements participant à la gestion de l'environnement (stations d'épuration de l'eau, déchetterie, château d'eau...), activités polluantes ou gênantes vis-à-vis de l'écoulement des crues, lieux d'hébergement, activités ponctuelles, édifices ou sites de richesse patrimoniale ou environnementale ;
- habitat isolé ;
- enjeux linéaires (voies de communication et digues de protection).

Les cartes d'enjeux identifient les centres urbains, les zones urbaines et le reste du territoire, sans détailler plus avant les enjeux en présence (par exemple comme la liste précédente le suggère). Le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteuses que cette déclinaison plus précise des enjeux et leur cartographie relevaient de la responsabilité des communes, dans le cadre de leurs documents d'urbanisme.

### 1.4.4 Caractérisation du risque et mesures de prévention

Le croisement de l'aléa et des enjeux permet de cartographier le risque et d'en définir un zonage réglementaire, à savoir :

- une zone rouge, où le principe général est celui de l'interdiction de constructions, même si des projets d'extension ou d'aménagement sont possibles, sous conditions,
- une zone bleue, où des constructions sont possibles sous conditions<sup>20</sup>.

Le zonage des PPRI met en regard les aléas avec la vulnérabilité des quatre types d'espaces concernés (figure 5), ces principes pouvant être schématisés pour une meilleure compréhension (figure 6).

---

<sup>17</sup> Relatifs aux personnes et aux biens

<sup>18</sup> Le site de Marcoule a vu naître non seulement les applications industrielles et militaires du plutonium en France, mais aussi la production civile d'électricité d'origine nucléaire. Les recherches portent sur le cycle du combustible et les projets de réacteurs nucléaires.

<sup>19</sup> C'est-à-dire vulnérable

<sup>20</sup> Ne pas confondre avec les tons rouges et bleus de la figure 3

Type d'espaces	Sensibilité de l'aléa	Acronyme	Type de zone	Zonage du PPRI	Constructibilité
Zone urbaine (centre urbain) - Ucu	fort (F)	F-Ucu	zone de danger	zone rouge	Inconstructible
	Modéré (M)	M-Ucu	zone de précaution	zone bleue	Constructible sous conditions
	Résiduel ®	R-Ucu	zone de précaution	zone bleue	Constructible sous conditions
Autres zones urbaines - U	fort (F)	F-U	zone de danger	zone rouge	Inconstructible, mais renouvellement urbain possible
	Modéré (M)	M-U	zone de précaution	zone bleue	Constructible sous conditions
	Résiduel ®	R-U	zone de précaution	zone bleue	Constructible sous conditions
Zones non urbaines (agricoles et naturelles) - NU	fort (F)	F-NU	zone de danger	zone rouge	Inconstructible
	Modéré (M)	M-NU	zone de précaution	zone rouge	Inconstructible
	Résiduel ®	R-NU	zone de précaution	zone rouge	Inconstructible
zone urbaines et non urbaines avec bande de sécurité de 100 m en arrière des digues	fort (F)	indice d	zone de danger	zone rouge	Inconstructible

Figure 5 : Caractérisation des risques par croisement de l'aléa et de l'enjeu (. Source : rapporteures)..

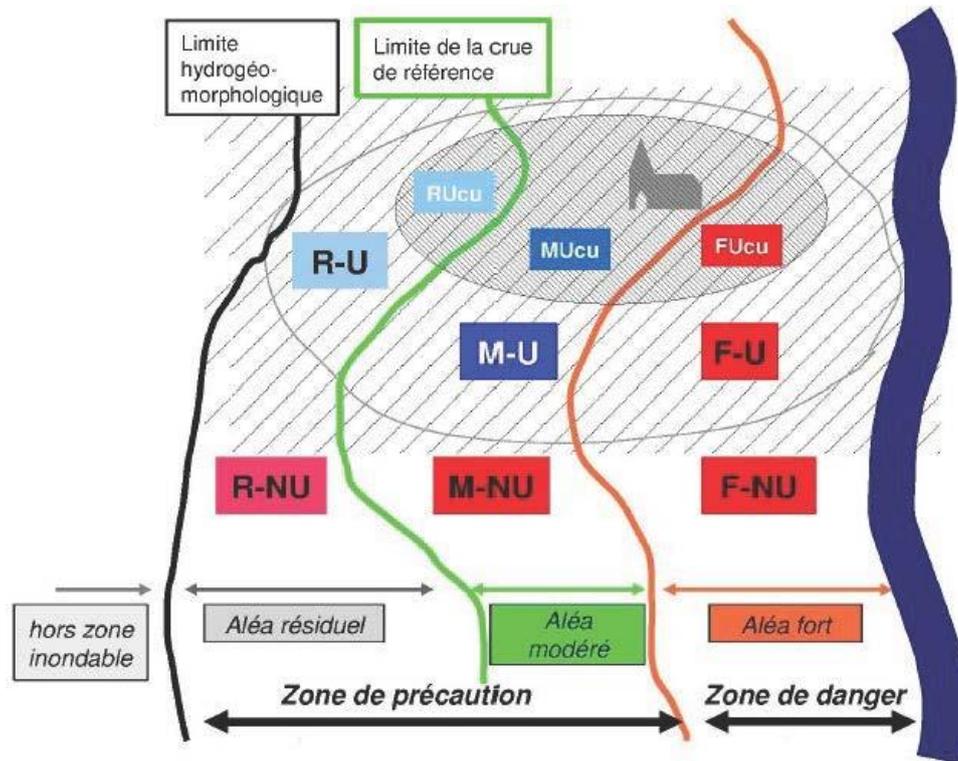


Figure 6 : Schéma situant les différentes zones du PPRI, couplé à l'aléa Les zones sont définies à la figure précédente (Source : dossier).

Le règlement souligne cependant qu'étant données les contraintes qui pèsent sur l'urbanisation du territoire, la construction en zone de centre urbain est tolérée, dès lors qu'il s'agit d'assurer la continuité de vie et le renouvellement urbain, sous réserve des prescriptions particulières dans les espaces en zone d'aléa fort dont la hauteur d'eau est inférieure à 1 m. Les règles de constructibilité et les travaux obligatoires sur le bâti existant s'accompagnent cependant de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, ainsi que de mesures de réduction de vulnérabilité, détaillées dans la figure 7.

		Délai de mise en œuvre après approbation du PPRI
Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde	Réunion publique	tous les 2 ans
	Document d'informations communal sur les risques majeurs (DICRIM)	2 ans
	Plan communal de sauvegarde (PCS)	2 ans
	zonage d'assainissement pluvial	5 ans
	pose de repères de crues	5 ans
Mesures de réduction de vulnérabilité ou de mitigation	diagnostic de réduction de vulnérabilité des bâtiments	5 ans
	zones refuges	
	empêcher l'intrusion d'eau sur les planchers aménagés	
	matérialiser les emprises des piscines enterrées	
	empêcher la flottaison d'objets et stocker les produits polluants	
	identifier les zones de repli des campings	

Figure 7 : Détail des mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et de mitigation et délais de mises en œuvre après approbation du PPRI (Source : rapporteures).

Les cartes de risques se limitent aux risques d'inondation par les cours d'eau, sans reprendre le risque de ruissellement, celui-ci pouvant, selon le dossier, être pris en compte dans les documents d'urbanisme. Une [doctrine départementale](#) gardoise, édictée par l'État, décrit les modalités de prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme et explique notamment ce parti pris<sup>21</sup>.

Les mesures inscrites au règlement écrit sont générales et identiques pour toutes les communes. Les PPRI ne prescrivent aucune réalisation d'ouvrage ni maintenance, ni entretien des ouvrages existants.

### ***1.5 Procédures relatives aux projets d'élaboration et de révision des 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave***

Les 19 projets d'élaboration ou de révision de PPRI font l'objet d'une même évaluation environnementale, conformément à la [décision](#) de l'Ae du 26 avril 2017 et confirmée le 26 juillet 2017, en [réponse](#) au recours formé par l'État.

Les projets de plans seront chacun soumis par le préfet à enquête publique ; 19 enquêtes publiques simultanées seront diligentées de mi-mars à mi-avril dans les formes prévues par les articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

Conformément au code de l'environnement (R.122-17 IV 1), l'autorité environnementale compétente pour émettre un avis est l'Ae.

Le dossier comporte une évaluation simplifiée des incidences du projet sur quatre sites Natura 2000<sup>22</sup> réalisée en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

### ***1.6 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet des PPRI et du territoire sont :

- la sécurité des personnes et des biens,
- la vulnérabilité au changement climatique et sa prise en compte dans la définition du risque d'inondation,
- la biodiversité et les continuités écologiques, notamment du fait des reports possibles d'urbanisation.

## **2 Analyse de l'évaluation environnementale**

Le rapport environnemental est daté de juillet 2019 et plusieurs éléments plus anciens n'y ont pas été actualisés ; ils sont signalés dans la suite de l'avis. Par ailleurs, il ne retranscrit pas clairement le lien existant entre le contenu des 19 PPRI et la démarche d'évaluation qu'il décrit.

---

<sup>21</sup> Elle a été mise à jour en 2018.

<sup>22</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats, faune, flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

## **2.1 Articulation des 19 PPRI avec d'autres plans ou programmes**

Les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 sont rappelés. La contribution des 19 PPRI à l'atteinte de ces objectifs et leur complémentarité avec ce plan ne sont pas décrites, le dossier concluant simplement que « *Les objectifs du SDAGE s'inscrivent ainsi dans la prévention des inondations* ».

Concernant le plan de gestion du risque d'inondation 2016-2021, ses objectifs sont rappelés ainsi que sa déclinaison dans les deux SLGRI, du Rhône et de la Cèze. Le rapport rappelle que les plans de prévention des risques d'inondation sont l'outil de mise en œuvre règlementaire de la SLGRI et sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI. Les versions 2022-2027 de ces deux plans, certes en cours d'approbation (prévue en mars 2022), ne sont toutefois pas présentées.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Languedoc-Roussillon et son opposabilité aux documents d'urbanisme sont mentionnés, concluant que les PPRI ne peuvent que contribuer au maintien ou à la restauration des trames verte et bleue. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) d'Occitanie en cours d'approbation n'est pas évoqué.

Le schéma de cohérence territorial (Scot) du Gard rhodanien et celui d'Uzège-Pont du Gard sont listés, mais pas dans leurs versions en vigueur, approuvées le 14 décembre 2020 et le 19 décembre 2019. Les PPRI s'imposent aux communes concernées, en présence ou non de plans locaux d'urbanisme et de Scot. Ils constituent dans tous les cas des servitudes d'utilité publique. Sept communes sont soumises au règlement national d'urbanisme.

L'articulation de ces 19 PPRI avec le Papi existant sur le territoire et avec les PPRI des territoires adjacents (et leur SLGRI et leurs éventuels Papi) n'est pas présentée. Une analyse croisée de leurs objectifs et prescriptions serait à conduire.

***L'Ae recommande de mettre à jour l'analyse de l'articulation des 19 PPRI avec l'ensemble des plans et programmes concernés (dont le Sdage et le PGRI en cours d'approbation), de présenter le calendrier dans lequel certains devront être mis en conformité entre eux et d'approfondir l'analyse de leurs articulations avec le projet de Sraddet et avec les PPRI des territoires adjacents et leur SLGRI.***

## **2.2 État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence des 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave**

### **2.2.1 État initial de l'environnement**

« *L'histoire de la crue de 2002* » est restituée, pour chaque commune, sur le secteur de la Cèze (ponts, autres ouvrages emportés, digues et stations d'épuration submergées), sur celui de la Tave (plus agricole et moins urbanisé, ayant subi des ruissellements et des effondrements associés, avec des dégâts de voiries), sur celui de l'Aiguillon (recensant très peu de dégâts). Celle de la crue de 2003, concernant principalement le Rhône et les communes de Laudun-l'Ardoise et Codolet, l'est également, avec rupture de digues par montée en charge du Rhône et de la Cèze puis par reflux du Rhône notamment. Si le rôle des milieux humides dans la prévention du risque d'inondation est

rappelé, les conséquences tirées de ces crues et en particulier les différents aménagements (reprises d'ouvrages, réaménagements de berges, etc.) ne sont pas mentionnés.

***L'Ae recommande de lister et cartographier les aménagements opérés suite aux crues de 2002 et de 2003.***

D'un point de vue hydrologique, le périmètre d'étude concerne le bassin versant de la Tave, la partie amont du bassin versant de l'Aiguillon (qui se jette dans la Cèze plus en aval), le bassin versant du Merderis et l'extrémité aval du bassin versant de la Cèze. En aval de Bagnols-sur-Cèze, la Cèze est rejointe par la Tave au niveau de Codolet et de Laudun-l'Ardoise avant de se jeter, environ 1 km plus loin, dans le Rhône en aval du barrage de Caderousse. La Cèze est endiguée sur cinq points du bassin et la commune de Codolet présente également une digue de protection contre les crues du Rhône. L'ensemble du chevelu hydraulique étudié dans le cadre des PPRI constitue un linéaire de 212 km. Ces éléments ne constituent pas une présentation de l'ensemble du bassin versant de l'Aiguillon et de la Cèze, et ne permettent pas de comprendre le fonctionnement hydraulique du secteur retenu : il manque en effet une partie de la Cèze amont, de l'Aiguillon aval et de la Mayre.

***L'Ae recommande de présenter l'ensemble du bassin versant de l'Aiguillon, de la Cèze et de la Tave.***

Les données relatives à la qualité de l'eau datent de 2010, ce qui est ancien. Six masses d'eau superficielles concernent le territoire des 19 PPRI<sup>23</sup>. Les quatre masses d'eau souterraines sont considérées en bon état quantitatif et chimique, à l'exception des formations tertiaires des côtes du Rhône, en état chimique médiocre dû à la présence de pesticides et de triazines.

***L'Ae recommande d'actualiser l'état des masses d'eau en s'appuyant par exemple sur les éléments préparatoires au Sdage 2022-2027.***

Plus de 60 % du territoire sont couverts par des milieux naturels protégés ou identifiés dans les inventaires : quatre sites Natura 2000 (ZPS « Garrigue de Lussan » (9112033), SIC « La Cèze et ses gorges » (FR91011399), SIC « Le Rhône aval » (FR9301590) et SIC « Le Valat du Solan » (FR9102003), dix zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>24</sup> ) dont sept de type I, deux arrêtés de protection de biotope (APB), quatre zones humides (trois marais aménagés et une prairie humide). Ces zonages sont décrits (présentés commune par commune dans l'annexe 1). Les continuités écologiques du SRCE et les ensembles paysagers correspondants sont également décrits (Garrigues et bords du Rhône). La détermination des zones humides daterait d'un inventaire départemental de 2006.

***L'Ae recommande de se fonder sur un inventaire plus récent des zones humides.***

Le nombre de personnes concernées par le risque d'inondation est évalué pour chaque commune. Celles comptant le plus grand nombre de personnes vivant en zone inondable sont, par ordre décroissant, Laudun-l'Ardoise, Codolet, Saint-Pons-la-Calm et Saint-Paul-les-Fonts. La commune

<sup>23</sup> FRDR2007 : Le Rhône de la confluence Isère à Avignon, FRDR11730 : Ruisseau de l'Aiguillon, FRDR394b : La Cèze à l'aval de Bagnols, FRDR11868 : Ruisseau la Mayre, FRDR11954 : Rivière la Tave, FRDR10221 : Ruisseau le Nizon.

<sup>24</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

la plus concernée par le risque est Codolet : sa quasi-totalité se trouve en zone d'aléa fort. D'autre part, seize<sup>25</sup> établissements scolaires se trouvent en zone inondable, dont deux dans le secteur de crue exceptionnelle du Rhône à Laudun-l'Ardoise et un en zone hydrogéomorphologique ou « zone inondable maximale »<sup>26</sup> de Tresque. Selon les parties du dossier, un ou deux campings sont également implantés à Laudun-l'Ardoise en limite de « zone inondable maximale ». Ces établissements ne sont pas localisés sur les cartes fournies. Les principaux enjeux économiques et industriels sont situés à l'aval du bassin versant, en particulier sur le site de Marcoule (figure 8) qui accueille environ 3 500 personnes. La gravité des risques d'inondation pour les activités économiques est évaluée : le risque est fort sur l'aval du bassin versant.



*Figure 8 : Site de Marcoule, depuis la commune de Codolet avec vue sur la première ligne de digue ceinturant le village de Codolet et en arrière-plan, une ligne très haute tension et le château d'eau de Codolet (Source : rapporteuses).*

L'ensemble des communes du bassin versant de la Cèze ont fait l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle<sup>27</sup> concernant le risque d'inondation, dont dix pour la commune de Codolet entre 1982 et 2010. On y dénombre 26 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), dont au moins six situées en zone inondable. Un risque pour le transport de matières dangereuses est également identifié pour les routes D 6086 et D 6 ; la majorité des communes du périmètre est concernée. Du fait de la présence du site de Marcoule, la commune de Chusclan est directement concernée par le risque nucléaire, six autres étant localisées à moins de 10 km de ces installations. Un périmètre de protection de 2 750 m est défini par l'Autorité de sûreté nucléaire autour de ces installations ; ce périmètre de protection est complété par un plan particulier d'intervention. Le dossier liste pour chaque commune les risques auxquels elles sont soumises : mouvement de terrain, incendies de forêt, risque sismique, transport de matières dangereuses, nucléaire, rupture de barrage, risque industriel. Le risque d'inondation par ruissellement n'est pas rappelé à cette occasion.

<sup>25</sup> Le dossier mentionne par ailleurs seulement deux établissements.

<sup>26</sup> La cartographie hydrogéomorphologique permet une délimitation des zones inondables maximales. En effet, les inondations successives construisent progressivement une plaine alluviale constituée de limons de débordement. La cartographie hydrogéomorphologique est aujourd'hui utilisée en France pour la production d'Atlas de zones inondables (AZI), mais aussi dans le cadre de PPRI.

<sup>27</sup> La Constitution consacre le principe de la solidarité et de l'égalité des citoyens devant les charges qui résultent des calamités publiques. Un dispositif, instauré par la loi du 13 juillet 1982 et codifié par les articles L.125-1 et suivants du Code des Assurances, organise l'indemnisation des sinistrés dont les biens assurés ont été endommagés par un phénomène naturel intense : il s'agit de la garantie catastrophe naturelle.

***L'Ae recommande d'actualiser la liste des communes ayant fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle depuis 2010 et, le cas échéant, la liste des « établissements sensibles », en les définissant et en les localisant précisément (par exemple : campings, écoles, maisons de retraite...), y compris les installations classées pour l'environnement.***

Trois sites inscrits sont répertoriés sur le périmètre des PPRI dont deux, sur la commune de Lussan, se trouvent en partie en zone inondable. On compte également deux monuments historiques, à Gaujac.

### 2.2.2 Les perspectives d'évolution du territoire sans PPRI

Les perspectives d'évolution du territoire en l'absence de PPRI sont décrites en s'appuyant sur un scénario du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) dont la référence est obsolète. La référence à prendre est celle du 6<sup>e</sup> rapport d'août 2021 ; une augmentation de la récurrence des épisodes cévenols et des risques est à prévoir, ce qu'indique d'ailleurs le dossier : « *Le risque d'inondation (déjà accentué par le développement de l'urbanisation) et l'exposition aux crues automnales pourraient augmenter du fait du changement climatique bien que son impact soit difficile à évaluer.* » Le dossier suggère que l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes augmenterait notamment le niveau de risque auquel sont exposées les structures industrielles (nucléaires et ICPE), malgré les précautions prises et les limites posées au développement de l'urbanisation et de l'artificialisation.

L'évolution de la population telle que prévue par l'Insee ou dans les documents d'urbanisme en vigueur n'est pas présentée.

***L'Ae recommande de préciser l'évolution du territoire et des enjeux sans projet en s'appuyant sur le dernier rapport du Giec et sur les perspectives les plus récentes d'évolution de la population par l'Insee.***

Le maître d'ouvrage hiérarchise les enjeux du territoire des 19 PPRI (cf. figure 9), l'annexe 1 permettant de le détailler commune par commune.

Milieu	Enjeux	Niveau d'enjeu
Milieu Physique	Assurer la disponibilité de la ressource en eau pour les usages associés (eau potable et irrigation)	FAIBLE
	Assurer la qualité des systèmes d'assainissements autonomes	FAIBLE
Milieu Naturel	Gestion de la qualité de l'eau et des potentielles pollutions en pesticides notamment	MOYEN
	Assurer l'atteinte des objectifs d'état des masses d'eau du territoire	MOYEN
	Maintenir les fonctionnalités écologiques des zones humides	FORT
	Préserver les espaces naturels terrestres (agricoles et forestiers) sensibles ainsi que les espèces patrimoniales	MOYEN
	Assurer le maintien et/ou le rétablissement des continuités écologiques selon le principe des trames vertes et bleues	MOYEN
	Reconstituer les milieux naturels au niveau des cours d'eau	MOYEN
	Limiter l'artificialisation des milieux naturels	FORT
Milieu humain	Anticiper les évolutions des risques naturels et les effets du changement climatique	FAIBLE
	Lutter contre les risques d'inondation : maîtrise de l'imperméabilisation et de l'urbanisation, entretien des cours d'eau, collecte des eaux pluviales, maintien des zones humides et / ou inondables à l'état naturel, etc.	FORT
	Assurer la prévention des autres risques naturels (mouvement de terrain, incendies, sismique)	MOYEN
	Renforcer la prévention des risques technologiques et nucléaires et éviter l'exposition de nouvelles populations	MOYEN
	Assurer la sécurité des activités économiques et des établissements sensibles dans la prise en compte des risques naturels et technologiques	FORT
	Prendre en compte la préservation des sites inscrits et monuments historiques dans la réalisation du PPRI	MOYEN

Figure 9: Tableau de synthèse des enjeux du territoire des 19 PPRI (Source : dossier).

Les cartes d'enjeux<sup>28</sup> figurant au dossier sont difficiles à comprendre ou présentent des omissions. Ainsi, seul le type d'enjeux pour le milieu humain est matérialisé avec le parcellaire et le bâti, sans que l'usage ne soit discernable (bâtiment industriel ou collectif par exemple). Les enjeux naturels ne sont pas délimités, ni même les configurations ou ouvrages pouvant aggraver l'aléa (remblais routiers ou voies ferrées par exemple).

*L'Ae recommande de reprendre les cartes d'enjeux en différenciant les types d'enjeux humains, en intégrant les enjeux naturels et les ouvrages aggravant l'aléa.*

### ***2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels les projets des 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave ont été retenus, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement***

La cartographie des aléas a été finalisée en début d'année 2018 et une concertation bilatérale avec les 19 communes, ainsi qu'avec les acteurs du nucléaire, a été menée au cours du premier trimestre 2018. Cinq réunions avec les collectivités ont eu lieu au printemps 2021 pour présenter les projets de PPRI. Le dossier n'est pas à jour sur ce processus ; il ne fournit pas de bilan des consultations et concertations, et ne précise pas quel a été l'objet des évolutions des PPRI au cours de ces étapes. L'articulation entre chacun des 19 PPRI et leurs cartes d'aléas, enjeux et risques n'est pas présentée. La consultation des personnes publiques associées s'est tenue en décembre 2021 et janvier 2022 en parallèle de la saisine de l'Ae.

Le dossier affirme qu'aucune solution de substitution à l'élaboration des PPRI n'était possible, ce qui n'est pas discutable. Toutefois, cela n'exonère pas l'État de justifier des choix qui ont été réalisés pour les périmètres et les contenus de ces plans.

Les choix du périmètre hydrographique des analyses (les 19 communes), du périmètre des risques (exclusion des ruissellements et des mouvements de terrain<sup>29</sup>), celui de réaliser 19 PPRI distincts et non pas un plan unique pour les 19 communes<sup>30</sup>, sans leurs articulations les uns par rapport aux autres, celui de présenter 19 règlements identiques (« type »), ne sont ni expliqués ni justifiés, notamment au regard de la protection des enjeux concernés et des incidences environnementales de ces différentes options. Lors de leur visite, il a été indiqué aux rapporteuses que l'évaluation environnementale, menée pour la première fois sur ce type de plan dans le département, n'avait pas guidé les choix retenus, ceux-ci s'appuyant sur les doctrines en place et sur des opportunités d'études.

Or, bien que la logique de bassin versant ait visiblement conduit le maître d'ouvrage à proposer un regroupement des études, des analyses et des prescriptions des PPRI de 19 communes, les bassins versants de l'Aiguillon aval, de la Cèze amont et du Mayre aval ne font pas partie du périmètre, semblant rompre avec la logique de bassin versant hydrographique affichée. À tout le moins, une explication de ce choix, en termes de critères hydraulique, hydrologique et de sécurité des personnes est à insérer au dossier. Un descriptif de la politique et des outils de prévention du risque d'inondation vis-à-vis des biens et des personnes mis en œuvre sur le reste du bassin versant en

<sup>28</sup> Le libellé des cartes d'enjeux porte le nom de PPRI de Tave-Cèze et Aiguillon, ce dernier apparaissant pour la première fois dans les documents au détriment du Rhône, qui n'y est plus cité.

<sup>29</sup> Le risque de mouvement de terrain concerne 12 des 19 communes.

<sup>30</sup> Lors de la visite, la vulnérabilité juridique des PPRI a été indiquée comme étant le principal critère ayant guidé le choix de ne pas présenter un seul PPRI pour les 19 communes.

dehors des 19 communes et leur articulation avec la politique et les outils de prévention qui sont et seront mis en œuvre sur le périmètre retenu dans le dossier présenté (les 19 communes) compléterait utilement l'analyse.

En outre, aucune justification des dérogations aux règles générales n'est présentée dans le rapport.

Enfin, la SNGRI, le PGRI et le décret PPRI de 2019 pouvaient offrir d'autres choix, plus protecteurs des populations, qui n'ont semble-t-il pas été discutés (cf. partie 3 du présent avis).

***L'Ae recommande d'exposer les motifs et l'arbre des décisions ayant conduit aux PPRI présentés notamment s'agissant des dérogations permises et de la pertinence des périmètres géographique et thématique.***

## ***2.4 Effets notables probables de la mise en œuvre des 19 PPRI et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces effets***

L'analyse produite concerne les bénéfices majeurs attendus (la mise en sécurité des personnes et des biens), les effets sur les extensions urbaines et l'occupation des sols, sur les milieux naturels et sur les autres enjeux environnementaux (eaux, paysage, autres risques).

Concernant la mise en sécurité des personnes et des biens, l'objectif et les prescriptions sont rappelés et le bénéfice global est affirmé, se fondant sur l'analyse aléa-enjeux-vulnérabilité-risques menée. Les délais ou fréquences de mise en œuvre des mesures prescrites (cf. figure 10) ne sont cependant pas étayées.

Concernant les effets sur les extensions urbaines, les reports d'urbanisation qui pourraient être induits par des restrictions ou des interdictions d'urbanisation (d'extension) ont été quantifiés pour chaque commune disposant d'un PLU. Ils ont été répartis entre les reports probables, avec une distinction entre des reports depuis des zones à enjeu et en aléa fort ou en aléa modéré, et les moins probables, avec une distinction entre des reports depuis des zones en aléa résiduel sans enjeu et des zones à enjeu d'aléa modéré (figure 10).

<b>Communes</b>	<b>Reports probables (ha)</b>	<b>Reports incertains (ha)</b>
Laudun L'ardoise	76,19	79,81
Lussan	1,03	0,003
Orsan	3,38	2,18
Saint-Paul-Les-Fonts	0,002	0,0001
Tresques	0,004	0,80
<b>TOTAL</b>	<b>80,60</b>	<b>82,80</b>

*Figure 10 : Évaluation des reports potentiels d'urbanisation (Source : dossier).*

La commune de Laudun-l'Ardoise concentre les reports potentiels, le dossier semble minimiser néanmoins leur superficie en indiquant qu'ils ne représentent « *qu'environ 35 % des extensions d'urbanisation (UA)* ».

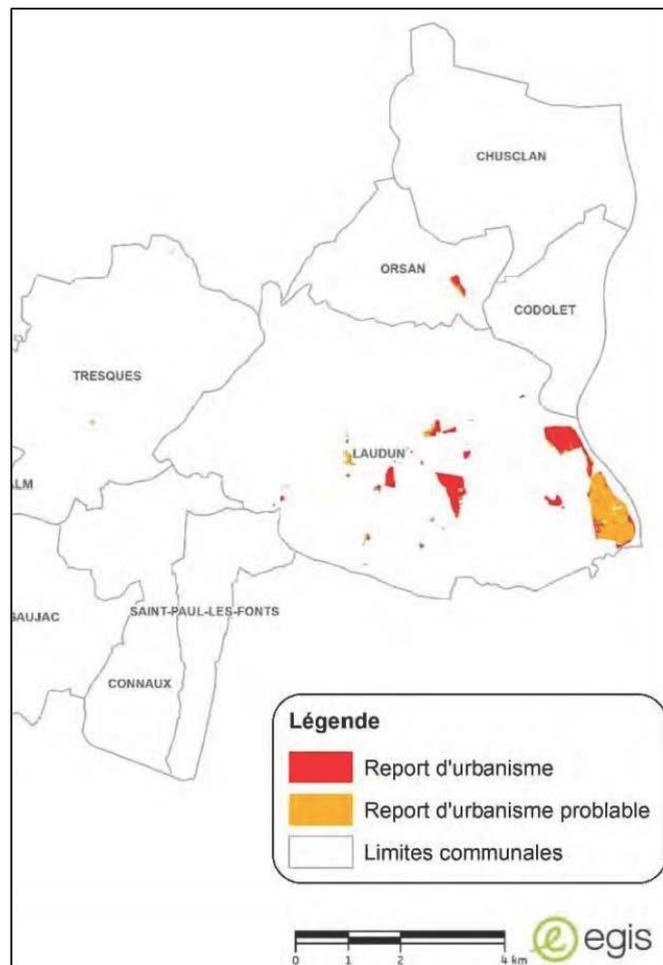


Figure 11 : Report d'urbanisation du fait des 19 PPRI. Source : dossier).

Le dossier conclut que ces reports ne représentent qu'une proportion très faible des surfaces prévues en extension d'urbanisation. Cette méthodologie ne prend pas en compte les reports possibles pour des communes non dotées de documents d'urbanisme et sous-évalue donc *a priori* le phénomène. L'article L. 111-3 du code de l'urbanisme précise les conditions d'urbanisation des communes soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) : « *En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune.* » Les « parties urbanisées de la commune » sont définies par l'État. Une estimation de la part de ces surfaces dans lesquels des permis de construire pourraient être accordés concernées par les aléas forts et susceptibles de générer des reports d'urbanisation est possible.

***L'Ae recommande d'estimer les reports d'urbanisation potentiels dans les communes régies par le règlement national d'urbanisme.***

Concernant les effets sur les milieux et ressources naturels, les enjeux sont qualifiés en :

- enjeux environnementaux « stricts », constitués des Znieff de type 1 (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), des espaces en arrêté de protection de biotope et des zones humides,
- enjeux environnementaux « modérés », constitués des Znieff de type 2 (grands ensembles naturels riches et peu modifiés) et des zones Natura 2000.

Alors que les sites Natura 2000 sont des zones de protection (quand les Znieff sont des zones d'inventaire), le caractère modéré de l'enjeu qui leur est associé n'est pas démontré par exemple par une analyse des documents d'objectifs des sites concernés au regard des PPRI.

***L'Ae recommande de reconsidérer le caractère modéré des enjeux associés aux sites Natura 2000 ou de le documenter précisément.***

Les zones d'enjeux environnementaux et les zones d'interdiction d'urbanisation, c'est-à-dire les secteurs urbanisables aux PLU sur lesquels les PPRI imposeront des contraintes voire interdiront l'urbanisation, ont été superposées sur une même carte. Le dossier conclut que les surfaces à enjeu environnemental concernées par un report d'urbanisation sont faibles : à Laudun-l'Ardoise : 1 à 2 ha et à Lussan : 1 ha de report, et donc que le bénéfice est « *très modeste* » pour ces secteurs. Malgré ce caractère modeste, l'évaluation préconise des mesures « *conservatoires et de mise en valeur des habitats naturels* », telles que l'inscription de ces secteurs en zone à vocation d'espaces naturels ou de mise en valeur des habitats naturels de zones humides.

Pour certaines communes (Lussan, Codolet, Laudun-l'Ardoise et Chusclan notamment), les zones d'aléas inondation fort et modéré recouvrent des superficies significatives des zones à enjeux pour les milieux naturels. De façon générale, l'aléa résiduel, qui est moins étendu que les aléas fort et modéré, recoupe en revanche des superficies relativement faibles de ces zones. Seule fait exception la commune de Lussan, entièrement incluse dans la zone de protection spéciale (ZPS) « Garrigue de Lussan ». L'évaluation préconise la mise en place de mesures complémentaires, même si le PPRI contribue à protéger « *ces espaces naturels remarquables* » en rendant ces zones inconstructibles, : prévenir toute occupation ou aménagement susceptible de faire obstacle aux écoulements, encourager, dans les secteurs à vocation naturelle, inondables les mesures de protection des zones inondables et en faveur des habitats naturels des zones humides, et dans les secteurs à vocation agricole, encourager les mesures-agri-environnementales visant la protection de la qualité des eaux (bandes enherbées en bordure des cours d'eau, agriculture raisonnée).

En conclusion, après avoir rapproché l'ensemble des surfaces et secteurs concernés, le dossier alerte sur les enjeux liés aux milieux naturels au sein des secteurs constructibles des communes de Lussan et Laudun-l'Ardoise qui devront, lors de la révision de leurs PLU, faire l'objet d'une vigilance particulière, quand bien même le risque de report d'urbanisation restait limité.

Une évaluation plus poussée des zones susceptibles d'accueillir les principaux reports d'urbanisation, en termes de biodiversité et de risques (naturels et technologiques), serait à produire afin d'en évaluer plus précisément les incidences, celles-ci étant majoritairement positionnées le long du Rhône (cf. figure 11).

***L'Ae recommande de préciser les incidences des principaux reports possibles d'urbanisation générés par les PPRI de Laudun-l'Ardoise, Orsan, Lussan et potentiellement pour les communes régies par le règlement national d'urbanisme qui présentent des milieux naturels sensibles***

Concernant les autres enjeux relatifs à l'eau, au paysage, aux risques technologiques, aux autres risques naturels, les effets des PPRI sont tous qualifiés de positifs, n'appelant pas de mesures.

De manière générale, l'incidence des exceptions (constructibilité, extensions, renouvellement urbain) qui sont *a priori* autant de dérogations au principe de non augmentation des enjeux, n'est pas

évaluée en termes de risques, ni non plus de paysage par exemple. En outre, les effets induits du PPRI sur les travaux qu'il peut induire ne sont pas évoqués.

L'évaluation est menée en prenant l'hypothèse que les 19 PPRI sont mis en œuvre conjointement pour ce qui concerne la protection des biens et des personnes, mais en raisonnant à la stricte échelle communale pour l'ensemble des autres enjeux. Les incidences d'un PPRI en termes de report d'urbanisation, par exemple, sont circonscrites au périmètre communal, sans envisager que ces reports intéressent le territoire de communes voisines. Le dossier n'évalue pas non plus les incidences des PPRI sur l'évolution de la population telle qu'inscrite dans les PLU et les Scot.

***L'Ae recommande d'évaluer les incidences potentielles des 19 PPRI sur l'évolution et la répartition de la population entre les 19 communes et sur les territoires limitrophes.***

## ***2.5 Évaluation des incidences Natura 2000***

D'une façon générale, la mise en œuvre des PPRI permet de préserver et maintenir les milieux naturels et habitats d'espèces, ainsi que leurs fonctionnalités écologiques responsables du classement des sites Natura 2000. Cependant, des reports d'urbanisation sont susceptibles de concerner les zones Natura 2000 sur les communes de La Bruguière, Fontarèches, Fons-sur-Lussan, Lussan et Vallerargues. Le dossier estime que ces communes « *ne faisant pas ou peu (Lussan, 1 ha) l'objet de reports, le PPRI n'est pas susceptible* » de les affecter.

Par ailleurs, les reports d'urbanisation n'ayant été estimés que pour les communes dotées de PLU, aucune évaluation des incidences sur la commune de Vallerargues n'a été étudiée. Ces points de vigilance avaient pourtant été soulignés dans la décision de l'examen au cas par cas de l'Ae.

Enfin, le dossier fait état de trois sites d'importance communautaire (SIC) sans les prendre en compte dans l'analyse.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences des reports d'urbanisation potentiels des communes de Lussan et de Vallerargues, sur les sites Natura 2000.***

## ***2.6 Suivi des mesures des mesures d'évitement, de réduction et de compensation***

Les modalités de suivi de la mise en œuvre des PPRI et de leur efficacité, notamment celle des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de leurs incidences ne sont pas exposées.

L'évaluation environnementale propose une série d'indicateurs (tableau 12), précisant qu'il conviendrait d'en affiner la liste et la définition. Ils ne sont pas repris dans les PPRI eux-mêmes.

Thématique environnementale	Indicateur	Type d'indicateur	Source	Fréquence de suivi
Protection des biens et des personnes	Nombre de Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) approuvés à l'échelle des 19 communes du PPRI	Réponse	DDTM	Incrémentation à chaque nouvelle approbation
	Nombre de bâtiments en zone inondable ayant fait l'objet d'un diagnostic (par commune)	Réponse	DDTM	Tous les 2 ans
	Nombre de bâtiments en zone inondable pour lesquelles une zone refuge est réalisée (par commune)	Réponse	DDTM	Tous les 2 ans
	Nombre de bâtiments en zone inondable pour lesquelles des barrières anti-intrusion d'eau sont réalisées (par commune)	Réponse	DDTM	Tous les 2 ans
Protection de la qualité de l'eau	Nombre de zonages d'assainissement pluvial approuvés à l'échelle des 19 communes du PPRI	Réponse	DDTM	Incrémentation à chaque nouvelle approbation
	Nombre de stockages des produits chimiques ou polluants mis hors d'eau (par commune)	Réponse	DDTM	Tous les 2 ans
Protection des zones d'enjeu milieu naturel	Superficie de zones AU du PLU en site d'enjeux strictes et en zone d'enjeu modérées (par commune)	Pression	DDTM	A chaque modification ou révision de PLU
	Superficie de zones AU du PLU en site Natura 2000 (par commune)	Pression	DDTM	A chaque modification ou révision de PLU

Figure 12 : Indicateurs proposés par l'évaluation environnementale (Source dossier).

Cette liste nécessite d'être complétée afin de suivre l'ensemble de la mise en œuvre et de l'efficacité des 19 PPRI, notamment sur la thématique de la protection des biens et des personnes (et au moins ici, suivre l'évolution de la population habitant en zone d'aléas fort et modéré, l'emprise totale du bâti en aléas fort et modéré, le nombre de Dicrim et de PCS réalisés, le nombre de repères de crues posés, etc.), et ce pour chaque commune. Pour la protection des zones d'enjeu naturels, les indicateurs sont à mettre en place dans les communes soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) au travers du dialogue préexistant avec les services instructeurs de l'application du droit des sols ; Ils permettraient notamment de suivre l'exposition aux risques dans les communes soumises au RNU. Plus largement, cette liste est à étendre à l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction prévues, afin de pouvoir s'assurer de leur mise en œuvre et de leur efficacité.

Enfin, un engagement ferme de l'État à mettre à jour régulièrement cette liste d'indicateurs (qui ne constitue à ce stade qu'une proposition de l'évaluation environnementale) et à renseigner la valeur initiale de chaque indicateur et la cible à atteindre est attendu, ainsi que la description des modalités de revue de ces indicateurs. Une mutualisation de ces indicateurs avec ceux des tableaux de bord du Papi ou de la SLGRI permettrait un suivi coordonné des effets.

***L'Ae recommande à l'État d'élargir la liste des indicateurs de suivi à l'ensemble des objectifs des PPRI, en particulier à la protection des personnes et des biens, et à l'ensemble des mesures prises pour éviter et réduire, et à défaut, compenser leurs incidences sur l'environnement, de s'engager clairement sur cette liste d'indicateurs et d'en renseigner la valeur initiale et d'en fixer la trajectoire.***

## 2.7 Méthodes

Le dossier soulève de nombreuses questions méthodologiques, déjà développées ci-dessus. L'effet amplificateur du ruissellement, bien qu'identifié dans les cartes d'aléa, n'est pas intégré à l'étude hydraulique, et le pas de temps mobilisé pour le calage du modèle ainsi que pour la détermination de l'aléa (jusqu'en 2012) ignore la prise en compte du changement climatique dans l'exercice. Ces lacunes devraient être corrigées avant adoption des PPRI.

***L'Ae recommande de revoir les méthodes utilisées pour intégrer clairement dans les modélisations à la base des PPRI les effets amplificateurs.***

## 2.8 Résumé non technique

Un résumé non technique de l'évaluation environnementale, très synthétique et présentant les mêmes faiblesses que celle-ci, est inséré en partie 7 de l'évaluation. Un fascicule intitulé « résumé non technique » des PPRI est fourni au dossier, constituant un résumé du rapport de présentation.

***L'Ae recommande de distinguer clairement le résumé non technique du rapport de présentation de celui de l'évaluation environnementale des 19 PPRI, et de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.***

# 3 Prise en compte de l'environnement par les 19 PPRI du bassin versant Rhône-Cèze-Tave

## 3.1 Gouvernance

La gouvernance de ces PPRI n'est pas précisée. Si la responsabilité de leur élaboration et de leur approbation incombe à l'État, rien n'est indiqué quant au pilotage de leur mise en œuvre et de leur suivi, en lien avec chacune des collectivités concernées et à l'échelle du bassin versant. La place effective des collectivités dans leur élaboration n'est pas rappelée de façon spécifique. L'articulation opérationnelle des PPRI avec les autres outils et stratégies relatives au risque d'inondation et à sa prévention n'est pas abordée, alors qu'à tout le moins un partenariat avec les acteurs chargés du Papi Cèze ou des SLGRI serait à envisager.

Les rapporteuses ont été informées par oral qu'aucun suivi de la mise en œuvre des PPRI n'est actuellement organisé et qu'aucun bilan n'aurait été dressé dans le département depuis 2002, ce qui aurait pourtant permis d'établir un retour d'expérience utile (cf. figure 13) ; des porter à connaissance sont rédigés à l'occasion des contrôles de légalité effectués sur les documents d'urbanisme. Les acteurs de la mise en œuvre de la Gemapi ne semblent pas avoir été associés à la démarche.

***L'Ae recommande de définir et préciser explicitement dans chacun des PPRI les modalités de pilotage de leur mise en œuvre, du suivi de leur effectivité et de la réalisation de bilans, ainsi que l'articulation de ce pilotage avec les autres outils de gestion du risque d'inondation permettant d'assurer la cohérence à l'échelle supracommunale.***



Figure 13 : Photo de gauche : pont à Laudun-l'Ardoise reconstruit après les crues de 2002 et de 2003, la Tave en contrebas. Photo de droite : deuxième digue construite entre 2015 et 2018 avec mur de soutènement (en protection rapprochée) ceinturant la ville de Codolet (Source : rapporteurs).

### 3.2 Ambition environnementale des projets de PPRI

Les projets de PPRI sont élaborés dans l'objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens, de ne pas augmenter leur vulnérabilité et de diffuser la connaissance du risque et sa prévention. Ils développent les principes et actions visant à ne pas aggraver la vulnérabilité, à faciliter les écoulements, à conserver les zones d'expansion de crues, etc. Ils ne reflètent cependant pas un souci de mise en œuvre effective de ces PPRI, en réaffirmant leur caractère de servitude, alors qu'il est apparu clairement que la maîtrise d'ouvrage avait connaissance de nombreuses situations d'application imparfaite de ce type de plan.

Les enjeux environnementaux autres que le risque d'inondation et la sécurité des personnes et des biens (biodiversité, paysage, etc.) ne font pas l'objet d'objectifs et de développements particuliers restitués dans les règlements graphique et écrit, de chacun des PPRI. Leur rapport de présentation mentionne cependant le fait de « *sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées* », sans y associer toutefois d'éléments opérationnels de mise en œuvre.

Le changement climatique et ses conséquences ne sont pas pris en considération. Les aléas et les enjeux sont estimés « à date », sans intégrer leurs perspectives d'évolution, même lorsqu'elles sont connues ou estimées par ailleurs (démographie, urbanisation, intensité des événements climatiques, etc.).

Les termes du [décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPRI](#), qui a modifié profondément les articles R. 562-1 et suivants du code de l'environnement, ne sont pas pris en compte, la maîtrise d'ouvrage s'en tenant au strict respect du règlement (les 19 PPRI ont été prescrits avant juillet 2019) sans faire bénéficier les personnes et les biens des 19 communes concernées des nouvelles références qui y ont été introduites, et qui auraient dû être prises en compte pour mieux assurer

leur protection. L'intégration par les 19 PPRI projetés des prescriptions du PGRI 2022–2027 n'a pas été anticipée et, à ce stade, n'est pas programmée.

Les rapporteuses ont été informées que la révision de ces plans interviendrait lorsqu'un évènement supérieur à la crue de référence serait survenu. Pour l'Ae, ce défaut assumé d'anticipation est contraire aux principes de prévention des inondations, explicités par la SNGRI, et expose l'ensemble des parties prenantes à de lourdes responsabilités.

***L'Ae recommande de rehausser l'ambition environnementale des 19 PPRI, notamment en prenant en compte sans délai les dernières références en matière de protection des biens et des personnes, en particulier le PGRI 2022–2027.***

### 3.3 Outils

Il revient à chaque commune de croiser ses cartes d'aléas, enjeux et risques avec celles des éléments environnementaux à protéger, des établissements à enjeux ou sensibles etc.

Le règlement écrit comporte quatre parties relatives à la portée du règlement, à l'explication des zonages, aux clauses réglementaires applicables dans chaque zone aux projets nouveaux, aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et aux mesures (obligatoires ou recommandées) de réduction de la vulnérabilité des biens existants.

L'Ae relève :

- qu'aucune déclinaison ou focus répondant aux spécificités des communes concernées n'est effectué : populations, établissements sensibles, sensibilités environnementales (biodiversité...), résilience et actions, aménagements depuis les dernières inondations, entretien et maintenance effectuée ou à faire d'ouvrages, développement de l'urbanisation (dynamique depuis 10 ans), PLU ou document d'urbanisme actuel (existence, contenu) etc. ;
- les mesures prévues comportent :
  - pour la prévention : des études, informations ou réunions, des plans de gestion et la réalisation d'ouvrages pour diminuer l'aléa, sans précision sur ces ouvrages ;
  - pour la protection : la réalisation d'ouvrages tels que des bassins de rétention, des digues de protection, des barrages écrêteurs, sans qu'une quelconque mesure pour en éviter, réduire ou compenser les incidences ne soit évoquée ;
  - pour la sauvegarde : l'organisation de la gestion de crise, la planification, la programmation.

Le degré de généralité de ce règlement, l'absence de bilan de sa mise en œuvre dans d'autres communes du département depuis 2002, l'absence de retour d'expérience de sa mise en œuvre dans les quatre communes disposant d'un PPRI parmi les 19, l'absence d'information sur l'objet de sa ou de ses révisions depuis sa première rédaction, l'absence de restitution des échanges avec les communes et plus largement les acteurs du territoire dans le cadre de l'élaboration de ces PPRI, l'absence d'éléments sur les ouvrages réalisés dans le cadre des mesures de prévention ou de protection contre le risque d'inondation et sur leurs incidences, ne permettent pas d'être assurés de son opérationnalité ni de son effectivité, ni même de son adéquation et de sa pertinence avec les enjeux spécifiques de chacune des 19 communes concernées.

*L'Ae recommande de fournir un bilan de la mise en œuvre du règlement-type des PPRI du département du Gard, d'en tirer les conséquences sur son opérationnalité et de le faire évoluer en conséquence et en fonction des caractéristiques des territoires. Elle recommande d'y inclure les mesures à prendre afin d'éviter, réduire ou compenser si besoin les incidences directes et indirectes d'un PPRI sur l'environnement et d'y introduire des éléments graphiques supra-communaux, pour la meilleure information de tous.*

### **3.4 Prise en compte des enjeux environnementaux**

#### **3.4.1 La sécurité des personnes et des biens**

##### *Les inondations prises en compte*

Le constat restitué dans le dossier est clair : les inondations par ruissellement sont aussi importantes sur ce bassin versant que celles par débordement. Le choix de ne pas traiter le risque lié au ruissellement, de limiter la connaissance de cet aléa aux seules zones urbanisées (ce qui a été indiqué aux rapporteuses lors de leur visite) et donc de ne pas l'étendre aux voiries rurales et autres réseaux par exemple, n'est dès lors pas compréhensible. Il est porté par une seule « doctrine » locale sans analyse circonstanciée des avantages et inconvénients de ces alternatives, aux regard des objectifs de protection des biens et des personnes des PPRI, et plus largement environnementaux. Ce choix limite le niveau de protection des personnes et des biens que chacun des PPRI pourra apporter.

*L'Ae recommande d'augmenter le niveau de protection des personnes et des biens par les 19 PPRI en prenant en compte le risque de ruissellement.*

##### *La préservation du champ d'expansion de crues pour éviter d'aggraver l'aléa*

Certaines dispositions des PPRI doivent être revues du fait de leurs possibles incidences environnementales, non évaluées, comme la possibilité d'implanter des carrières, des parcs éoliens et des parcs photovoltaïques en zone inondable (en zone non urbanisée ou urbanisée). En sus des perturbations à l'écoulement des eaux (orientation, vitesse, hauteurs, possibles embâcles) qu'elle est susceptible de créer, leur implantation augmente d'emblée la valeur des biens exposés dans ces zones, ce qui semble contraire à l'objectif visé par le PPRI. Aucune mesure de nature à limiter les dommages que leur implantation est susceptible de causer n'est fournie à ce stade ; renvoyer à des études ultérieures effectuées à l'échelle de chaque projet ne constitue pas une solution acceptable.

*L'Ae recommande de mieux encadrer la possibilité offerte pour de nouveaux aménagements et utilisations du sol en zone inondable hors zone urbanisée, afin de limiter (éviter, réduire et si besoin compenser) leurs incidences environnementales.*

Le règlement ne prévoit pas de mesures relatives à la compensation des volumes soustraits à la crue ou des surfaces imperméabilisées, que l'on retrouve généralement dans des documents de ce type. Le PGRI en cours d'approbation devrait porter des prescriptions à appliquer.

*L'Ae recommande d'introduire dans le règlement le principe d'un mécanisme efficace de compensation hydraulique afin de préserver les volumes d'expansion des crues.*

### L'information préventive des personnes

Le règlement prescrit la pose de repères de crues dans un délai de cinq ans après l'approbation du PPRI. Des repères de crue de la Cèze sont recensés dans la banque de données nationale<sup>31</sup>) comme l'exige le cahier des charges des Papi de 3<sup>e</sup> génération (2021). Comme pour les Papi, la délivrance des permis de construire devraient être conditionnée à la mise en place de repères de crues avant l'échéance des 5 ans. Ce délai est long pour toutes les mesures de prévention (schéma d'assainissement pluvial) et de réduction de vulnérabilité en général.

***L'Ae recommande de réduire les délais de mise en œuvre des mesures de prévention du risque et de la vulnérabilité et de mettre en place dès à présent les repères de crue sur la base de la carte d'aléa.***

### La maîtrise de l'urbanisation pour la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

De nombreuses extensions sont possibles en zone de danger : extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques, extension des logements existants, des locaux d'activités existants, des activités de bureau, d'artisanat ou d'industries, de commerce, etc.

En particulier, dans les zones urbaines hors centres urbains exposés à un aléa fort (F-U), les PPRI permettent des extensions ou des réaménagements en vue d'opérations de renouvellement urbain. Dans les centres urbains exposés à un aléa fort (F-Ucu), les PPRI permettent la reconstruction<sup>32</sup> et des extensions de moins de 20 m<sup>2</sup> (pour les logement existants) ou 20 % de l'emprise au sol (pour les établissements vulnérables, stratégiques et les activités de bureaux)

Le règlement ne conditionne pas précisément l'obtention de ces dérogations à la production, par exemple, de dispositions claires sur les règles d'évacuation des habitants, ou d'études préalables relatives aux risques et aux incidences de ces aménagements. Bien que les 19 projets de PPRI n'aient pas réglementairement à prendre en compte le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, l'Ae note que ces constructions ne seraient pas permises dans le cadre de ce décret.

***L'Ae recommande de mieux encadrer les extensions en zone de danger et de prendre en compte le décret de 2019 pour assurer une meilleure protection des personnes et des biens.***

La revitalisation du centre-ville s'y traduit logiquement par une population résidente plus importante. Or les Scot du territoire affichent en la matière des ambitions réelles, qui ne sont pas recensées dans le dossier, et ainsi ne permettent pas de comptabiliser les populations nouvelles, qui seraient exposées à un risque fort. Il convient de rappeler que l'objectif même d'un PPRI est de préserver les vies humaines. L'indicateur complémentaire proposé *infra* (population habitant en zone d'aléa fort et modéré) prend ici toute sa pertinence.

***L'Ae recommande de recenser les opérations de revitalisation de centre-bourg et de renouvellement urbain sur le territoire, en vue d'estimer la hausse des enjeux humains exposés à un risque.***

---

<sup>31</sup> Cf. la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues : <http://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr/>

<sup>32</sup> La reconstruction ou création doit se faire suite à une démolition, le bâtiment ne doit pas être destiné à des établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables, les niveaux situés sous la cote des plus hautes eaux PHE + 30 cm ne doivent pas être destinés à des locaux de logement, les surfaces de plancher créées n'excèdent pas deux fois les surfaces de plancher existantes avant démolition.

L'exigence d'un niveau plancher supérieur à la cote des plus hautes eaux connues (PHEC) réduit la vulnérabilité des personnes et probablement également celle des biens, pour peu que les équipements soient aussi placés hors d'eau, l'alimentation électrique assurée du haut vers le bas, les matériaux choisis pour bien résister à l'eau, un système de batardeaux prévu, etc.

Le règlement des PPRI comporte, dans sa partie 4, un ensemble de mesures de prévention, de sauvegarde, de protection et de recommandations. Le dossier devrait préciser les modalités de contrôle de l'application de ces mesures.

Le PPRI ne prescrit rien par ailleurs au regard des campings en bord de rivière, pourtant les premiers concernés par le risque d'inondations<sup>33</sup>.

***L'Ae recommande d'adapter les usages des sols dans les secteurs exposés à une crue rapide, de reconsidérer la possibilité offerte d'augmenter les logements et la population dans de tels secteurs et de préciser comment les modalités de contrôle du respect et de l'application des mesures de prévention, de sauvegarde et de protection énoncées par les PPRI.***

La vulnérabilité dépend également des initiatives complémentaires qui seront prises, notamment l'actualisation du plan communal de sauvegarde, sur la base de tests réguliers, en particulier pour les habitations qui ne comporteraient pas de niveau refuge au-dessus des PHEC.

***L'Ae recommande aux 19 communes, une fois qu'elles seront toutes dotées d'un plan communal de sauvegarde, de l'actualiser régulièrement.***

### 3.4.2 La biodiversité et les continuités écologiques et le paysage

#### *La maîtrise de l'urbanisation pour la préservation de la biodiversité et du patrimoine naturel*

Le PPRI n'a pas pour objet de préserver directement la biodiversité et le patrimoine naturel. Il édicte néanmoins un jeu de prescriptions qui interdisent ou limitent l'ouverture à l'urbanisation des espaces non urbanisés et ainsi des milieux naturels du territoire situés dans le lit majeur des cours d'eau. À cet égard, il contribue à assurer une protection de ces espaces contre l'artificialisation et à préserver les champs d'expansion des crues.

En revanche, pour les secteurs à enjeux de biodiversité ou paysager potentiellement concernés par du report d'urbanisation, les mesures préconisées dans l'évaluation environnementale ne sont pas reprises dans le règlement. En outre, les spécificités des communes, en particulier celles relatives à la biodiversité, aux milieux naturels et notamment aux zones humides ne sont pas prises en compte dans le règlement qui n'appelle pas spécifiquement les communes à la vigilance à cet égard. À aucun moment le règlement n'évoque la nécessaire prise en considération des espèces, des habitats naturels, des zones humides, du paysage, etc.

***L'Ae recommande de compléter et de spécifier le règlement de chacun des 19 PPRI et des documents d'urbanisme par des mesures d'évitement et de réduction de leurs incidences potentielles, notamment en ce qui concerne d'éventuels reports d'urbanisation tout particulièrement sur les zones humides, sites protégés et inventoriés.***

---

<sup>33</sup> Les inondations de juin et septembre 2020 dans le Gard et l'Hérault ont bien montré que des crues majeures pouvaient intervenir en juin et septembre, à des périodes où les campings peuvent accueillir encore de nombreux touristes.

### 3.4.3 L'intégration du changement climatique dans la définition du risque d'inondation sur l'ensemble du territoire

L'étude hydraulique du territoire des 19 PPRI est conduite de façon rigoureuse à partir des hypothèses qui ont été formulées. Les événements de référence pour l'établissement des PPRI se fondent bien sur des crues extrêmes. Néanmoins, l'éventuel accroissement des phénomènes extrêmes du fait du changement climatique n'est pas intégré. La fréquence et l'intensité des pluies les plus importantes ont tendance à augmenter en zone méditerranéenne, selon le rapport de l'Observatoire des effets du changement climatique de 2018<sup>34</sup> s'appuyant sur des données de Météo France, qui a mesuré une intensification des fortes précipitations (+, à savoir de +22 % sur les maxima annuels de pluie quotidienne entre 1961 et 2015 (intervalle de +7 à +39 %)), et une augmentation de la fréquence des épisodes méditerranéens dépassant le seuil de 200 mm en 24 heures (cf. figure 13).

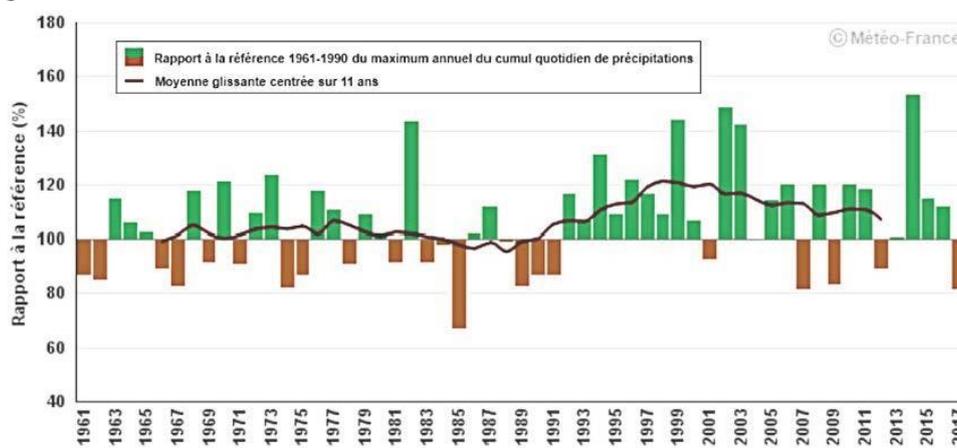


Figure 14 : Intensité des pluies extrêmes mesurées sur un réseau de mesure de précipitations extrêmes en zone méditerranéenne (Source Météo France).

L'Ae souligne que les données brutes issues de simulations climatiques d'impact relatives à l'hydrologie de surface sont disponibles sur le site [DRIAS, les futurs du climat](#).

***L'Ae recommande de prendre en compte l'augmentation probable de fréquence et d'intensité des événements extrêmes du fait du changement climatique.***

### 3.4.4 Les risques spécifiques aux installations industrielles

Les éventuelles pollutions, et leurs conséquences pour la santé humaine, sont essentiellement celles qui seraient liées aux installations classées pour la protection de l'environnement et aux installations nucléaires, et à leur vulnérabilité aux inondations. Le dossier se réfère à leurs obligations réglementaires propres et aux aléas pris en considération dans l'étude hydraulique pour conclure à l'absence d'incidences négatives. Le fait que les événements extrêmes du Rhône n'aient pas été pris comme hypothèse dans les études hydrauliques fragilise cette conclusion d'autant que les principales installations sont situées à proximité du fleuve. En outre, l'absence de référence au plan Rhône ne facilite pas la compréhension des phénomènes à l'œuvre. Enfin, le règlement ne fait pas état de l'existence d'enjeux technologiques (sauf dans son glossaire) ou nucléaires, ni de vulnérabilités particulières dans ce domaine.

<sup>34</sup> [Onerc 2918. Les événements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique. Rapport au Premier ministre et au Parlement. La documentation Française.](#)

### **3.5 Conclusion**

Les 19 PPRI du « bassin versant Rhône-Cèze-Tave » s'inscrivent dans la lignée des PPRI élaborés dans le département du Gard suite aux inondations majeures de septembre 2002 et de 2003. Ils viennent combler tardivement un manque au sein du bassin versant de la Cèze et pour celui de la Tave, à l'heure où les premiers PPRI seraient déjà à réviser. Ils s'appuient sur des éléments départementaux de « doctrine », relatifs aux périmètres à retenir, aux démarches à engager, aux règlements à établir, sans avoir envisagé de les actualiser, voire de les remettre en question au vu de l'évolution des connaissances, de l'organisation de la gestion du risque d'inondation et, plus généralement, de l'environnement.

Ainsi, sans directement déroger à la règle, ces 19 PPRI ne constituent pas des plans optimisant la protection des biens et des personnes du risque d'inondation auxquels ils sont soumis, déjà aujourd'hui et encore moins à l'avenir compte tenu du changement climatique. Ils n'apportent, en outre, aucun élément tangible permettant d'éviter les incidences de leur mise en œuvre sur les autres enjeux environnementaux présents sur le territoire.

## Annexe 1

Tableau de synthèse (contexte et urbanisme)

	Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Urbanisme		Contexte				
		Type de document d'urbanisme	SCoT	Elaboration ou révision de PPRI	Inclus dans le TRI Avignon-Plaine du Tricastin-Basse Durance dans la SLGRI Rhône et en croisement avec la SLGRI de la Cèze	Secteurs inondés en 2002 et 2003	Bassin versant	Type de RI (débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial)
	En global						entièrement sur le BV Cèze, dans le PAPI de la Cèze, porté par l'EPTB Cèze (abcèze). Toutes les communes de l'aire d'étude sont membres de l'AbCèze, sauf Laudun-l'Ardoise.	
1	la Bastide d'Engras	RNU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	La Veyre, la Tave	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
2	la Bruguière	PLU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	non	La Veyre et affluent (Décèze), la Tave	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
3	Cavillargues	RNU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	Tave (affluents : Combes d'Auzigue et de la Brives)	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
4	Chusclan	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Révision	oui	oui	la Cèze, le Rhône	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
5	Codolet	RNU	SCOT du Gard Rhodanien	Révision	oui	oui	la Cèze, bras mort du Rhône	débordement de cours d'eau
6	Connaux	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	la Tave	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
7	Fons-sur-Lussan	PLU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	non	L'Aiguillon	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
8	Fontarèches	PLU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	non	Le Vals, La Tave (source), la Veyre	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
9	Gaujac	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	la Tave	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
10	Laudun l'Ardoise	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Révision	oui	oui	confluence Tave-Cèze-Rhône, le Nizon	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
11	Lussan	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze		L'Aiguillon, le Vals	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
12	Orsan	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Révision	oui	oui	la Cèze	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
13	le Pin	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	La Tave (affluent : la Combe de la Brives), la Veyre	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
14	Pognadoresse	RNU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	La Veyre, la Tave	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
15	Saint-Laurent-la-Vernède	PLU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	non	La Tave, la Veyre	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
16	Saint-Paul-les-Fonts	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	oui	La Tave et inondations par ruissellement des versants (Combe de Ragouse, ruisseau du Lio), le Nizon	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
17	Saint-Pons-la-Calm	RNU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	non	La Tave	débordement de cours d'eau
18	Tresques	PLU	SCOT du Gard Rhodanien	Elaboration	oui	oui	La Cèze (affluent : La Mayre), La Tave (confluence avec le ruisseau de Veyre, inondations par ruissellement des versants)	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial
19	Vallerargues	RNU	SCOT de l'Uzège-Pont du Gard.	Elaboration	non, mais SLGRI de la Cèze	non	L'Aiguillon (source, le Vals, la Décèze (affluent de la Veyre))	débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial

## Annexe 1

Tableau de synthèse (situation avant PPRI)

Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Avant PPRI élaboré ou révisé		
	Enjeux directs en ZI		
	Enjeux de personnes	Enjeux de biens anthropiques, dont surface exposé à un aléa (SEA) en ha et surface urbaine exposé à un aléa (SUEA) en ha	Enjeux de biens naturels (dont ZH)
En global	augmentation démographique marquée (mitage urbain et pression foncière)	Toutes les communes sont en zone de sismicité 3 et incendie de forêt, En présence, 14 stations de pompage et 6 ICPE (localisation par commune non connue)	
1 la Bastide d'Engras	0 personne - population totale de 213 personnes	* SEA = 77 ha et SUEA = 8 ha * pont du quartier des Rosiers * voiries communales * station de pompage pour captage AEP * station d'épuration * risque mouvement de terrain	* Natura 2000- SIC « Le Valat du Solan » - Intéressante diversité d'habitats naturels sur une superficie réduite. * ZNIEFF 1 Domaine de Solan - Présence de La Diane, l'Orchis occitan et la fougère des marais. * ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis. * Site inscrit La bastide d'Engras (dans PPRI, mais pas en ZI)
2 la Bruguière	0 personne - population totale de 337 personnes	* SEA = 110 ha et SUEA = 0 ha	* Natura 2000 - ZPS « Garrigue de Lussan » - Vaste plateau calcaire entrecoupé de vallées sèches marqué par la présence de Vautour percnoptère et d'une quinzaine d'espèces d'oiseaux de l'annexe I. * ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.
3 Cavillargues	152 personnes (18 % population totale - 837 personnes)	* SEA = 93 ha et SUEA = 8 ha * habitats ancien à étages, constructions récentes pavillonnaires en lit mineur de la Combe d'Auzigüe couvert à la sortie Sud-ouest * station d'épuration * pont de la Garissone et autres petits ponts * risque mouvement de terrain	* Natura 2000 - SIC « Le Valat du Solan » - Intéressante diversité d'habitats naturels sur une superficie réduite. * ZNIEFF 1 Domaine de Solan - Présence de La Diane, l'Orchis occitan et la fougère des marais. * ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.
4 Chusclan	146 personnes (14 % de la population totale - 1 017 personnes)	* SEA = 283 ha et SUEA = 25 ha * totalité du village en ZI (école, cantine, église, garderie, ateliers municipaux, médiathèque, maison des arts,...) * camping * station d'épuration de la coopérative * station de pompage * coopérative viticole * RD 865 * une partie du site du CEA de Marcoule * risque transport de matières dangereuses et rupture de barrage	* Natura 2000 - SIC « La Cèze et ses gorges » - Site d'importance communautaire pour des espèces aquatiques : 3 odonates, 5 poissons (dont l'Apron) et le Castor. * Natura 2000 - SIC « Le Rhône aval » - Corridor écologique majeur pour plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire. * ZNIEFF 1 Rivière de la Cèze entre Bagnol-sur-Cèze et Chusclan - Présence de Castor et rives très fréquentées en été. * ZNIEFF 2 Le Rhône et ses Canaux - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont la cistude d'Europe, le Castor ou encore la vigne sauvage. * ZNIEFF 2 Vallée aval de la Cèze - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Castor, le Jonc des chaisiers ou encore la vigne sauvage
5 Codolet	710 personnes (100 % de la population totale - 710 personnes)	* SEA = 460 ha et SUEA = 79 ha * totalité du village en ZI (mairie, école, ...) * endiguement submersible avec des points bas à 2m * station d'épuration * une partie du site du CEA de Marcoule * station de pompage * pylônes EDF * risque nucléaire potentiel, étant donné leur localisation à moins de 10 km des installations nucléaires * risque transport de matières dangereuses et rupture de barrage	* zones humides * Natura 2000 - SIC « La Cèze et ses gorges » - Site d'importance communautaire pour des espèces aquatiques : 3 odonates, 5 poissons (dont l'Apron) et le Castor. * Natura 2000 - SIC « Le Rhône aval » - Corridor écologique majeur pour plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire. * ZNIEFF 2 Le Rhône et ses Canaux - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont la cistude d'Europe, le Castor ou encore la vigne sauvage. * ZNIEFF 2 Vallée aval de la Cèze - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Castor, le Jonc des chaisiers ou encore la vigne sauvage
6 Connaux	112 personnes (7% de la population totale - 1 649 personnes)	* SEA = 220 ha et SUEA = 8 ha * voiries communales et départementales * station d'épuration * risque pour le transport de matière dangereuse pour les axes D6086 et D6 * risque nucléaire potentiel, étant donné leur localisation à moins de 10 km des installations nucléaires * risques mouvement de terrain et de rupture de barrage	

		Avant PPRi élaboré ou révisé		
		Enjeux directs en ZI		
Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Enjeux de personnes	Enjeux de biens anthropiques, dont surface exposé à un aléa (SEA) en ha et surface urbaine exposé à un aléa (SUEA) en ha	Enjeux de biens naturels (dont ZH)	
7 Fons-sur-Lussan	25 personnes (10 % de la population totale - 254 personnes)	* SEA = 34 ha et SUEA = 0,6 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Natura 2000 - ZPS « Garrigue de Lussan » - Vaste plateau calcaire entrecoupé de vallées sèches marqué par la présence de Vautour percnoptère et d'une quinzaine d'espèces d'oiseaux de l'annexe I.</li> <li>* APB Secteur Nord du Massif du bouquet - Site soumis à APB afin d'assurer une protection des Aigles de Bonelli présents sur le site.</li> <li>* ZNIEFF 1 Plaine de Camellié - La flore patrimoniale du site est directement liée aux activités agricoles présentes sur le territoire.</li> <li>* ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.</li> </ul>	
8 Fontarèches	4 personnes (1,5 % de la population totale - 260 personnes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SEA = 85 ha et SUEA = 0,3 ha</li> <li>* risques mouvements de terrain et transport de matières dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Natura 2000 - ZPS « Garrigue de Lussan » - Vaste plateau calcaire entrecoupé de vallées sèches marqué par la présence de Vautour percnoptère et d'une quinzaine d'espèces d'oiseaux de l'annexe I.</li> <li>* ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.</li> </ul>	
9 Gaujac	0 personne - population totale de 1 099 personnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SEA = 65 ha et SUEA = 0 ha</li> <li>* pont de la Rouquette</li> <li>* routes communales et chemions forestiers</li> <li>* station de pompage</li> <li>* station d'épuration</li> <li>* risque pour le transport de matière dangereuse pour les axes D6086 et D6</li> <li>* risque mouvement de terrain</li> <li>* deux monuments historiques (Château de Gaujac)</li> </ul>	* zones humides	
10 Laudun l'Ardoise	125 personnes (2% de la population totale - 6 175 personnes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SEA = 907 ha et SUEA = 125 ha</li> <li>* extensions résidentielles en ZI de la Tave, vottage soumis aux ruissellements de versants</li> <li>* camping en limite de zone hydrogéomorphologique</li> <li>* deux établissement scolaires dans le secteur de crue exceptionnelle du Rhône</li> <li>* zone d'activité industrielle de l'Ardoise (usines Ugine, Owens Corning)</li> <li>* zone d'activités sportives de Plan de Lascours</li> <li>* une station d'épuration de l'Ardoise</li> <li>* vignes en ZI</li> <li>* N580 sur 500 m + pont et remblai de la D121 et D9 + RN 582</li> <li>* voie ferrée</li> <li>* risque nucléaire potentiel, étant donné la localisation à moins de 10 km des installations nucléaires</li> <li>* risques mouvements de terrain et de rupture de barrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zones humides - Marais aménagés</li> <li>* Natura 2000 - SIC « La Cèze et ses gorges » - Site d'importance communautaire pour des espèces aquatiques : 3 odonates, 5 poissons (dont l'Apron) et le Castor.</li> <li>* Natura 2000 - SIC « Le Rhône aval » - Corridor écologique majeur pour plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire.</li> <li>* ZNIEFF 2 Le Rhône et ses Canaux - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont la cistude d'Europe, le Castor ou encore la vigne sauvage.</li> <li>* ZNIEFF 2 Vallée aval de la Cèze - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Castor, le Jonc des chaisiers ou encore la vigne sauvage</li> <li>* ZNIEFF 1 Plaine viticole de Laudun - ZNIEFF viticole caractérisée par la présence de l'outarde.</li> </ul>	
11 Lussan	28 personnes (5% de la population totale - 510 personnes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SEA = 392 ha et SUEA = 1 ha</li> <li>* station d'épuration</li> <li>* stations de pompage pour deux AEP</li> <li>* risques mouvements de terrain et de transport de matières dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Natura 2000 - ZPS « Garrigue de Lussan » - Vaste plateau calcaire entrecoupé de vallées sèches marqué par la présence de Vautour percnoptère et d'une quinzaine d'espèces d'oiseaux de l'annexe I.</li> <li>* APB Les Concluses - Site soumis à APB afin d'assurer une protection des Aigles de Bonelli présents sur le site.</li> <li>* ZNIEFF 1 Plaine de Camellié - La flore patrimoniale du site est directement liée aux activités agricoles présentes sur le territoire.</li> <li>* ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.</li> <li>* ZNIEFF 1 Ravins des Concluses et de Merdérès - Zone forestière également composée de falaises et zones humides temporaires.</li> <li>* Site inscrit Les Concluses (en ZI)</li> <li>* Site inscrit Lussan village et ses abords (en ZI)</li> </ul>	

Avant PPRI élaboré ou révisé			
Enjeux directs en ZI			
Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Enjeux de personnes	Enjeux de biens anthropiques, dont surface exposé à un aléa (SEA) en ha et surface urbaine exposé à un aléa (SUEA) en ha	Enjeux de biens naturels (dont ZH)
12 Orsan	21 personnes (2 % de la population totale - 1 109 personnes)	* SEA = 248 ha et SUEA = 1 ha * plusieurs maisons entre la RD 121 et la voie ferrée * station d'épuration * risque nucléaire potentiel, étant donné leur localisation à moins de 10 km des installations nucléaires * risques mouvements de terrain, de transport de matières dangereuses et rupture de barrage	* Natura 2000 - SIC « La Cèze et ses gorges » - Site d'importance communautaire pour des espèces aquatiques : 3 odonates, 5 poissons (dont l'Apron) et le Castor. * ZNIEFF 1 Rivière de la Cèze entre Bagnol-sur-Cèze et Chusclan - Présence de Castor et rives très fréquentées en été. * ZNIEFF 2 Vallée aval de la Cèze - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Castor, le Jonc des chaisiers ou encore la vigne sauvage
13 le Pin	0 personne - population totale de 390 personnes	* SEA = 37 ha et SUEA = 0 ha * voiries communales * pont de la Pasticière * station d'épuration * risque mouvement de terrain	* zones humides
14 Pognadoresse	0 personne - population totale de 244 personnes	* SEA = 51 ha et SUEA = 0 ha * voiries communales * pont du Moulin d'Arène * risque mouvement de terrain	* zones humides - Prairie humide * ZNIEFF 1 Pelouses de Pognadoresse - 20 hectares de pelouses, friches et boisements épars sur de petits coteaux. * ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.
15 Saint-Laurent-la-Vernède	0 personne - population totale de 771 personnes	* SEA = 87 ha et SUEA = 0 ha * station d'épuration * risque mouvements de terrain et transport de matières dangereuses * station de pompage pour captage AEP	* ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.
16 Saint-Paul-les-Fonts	215 personnes (21 % de la population totale - 1 040 personnes)	* SEA = 150 ha et SUEA = 11 ha * maisons au lieu-dit le Moulin et au Mas Bertrand * voiries communales et départementales * risque nucléaire potentiel, étant donné la localisation à moins de 10 km des installations nucléaires * risque rupture de barrage	
17 Saint-Pons-la-Calm	34 personnes (9 % de la population totale - 436 personnes)	* SEA = 54 ha et SUEA = 2,5 ha * station d'épuration	* zones humides
18 Tresques	388 personnes (21 % de la population totale - 1 811 personnes)	* SEA = 306 ha et SUEA = 23 ha * habitations en lit majeur * établissement scolaire en zone hydrogeomorphologique * ICPE signalées à risque * cultures arboricoles et viticoles * risque pour le transport de matière dangereuse pour les axes D6086 et D6 * station d'épuration * risque nucléaire potentiel, étant donné leur localisation à moins de 10 km des installations nucléaires * risque mouvements de terrain et rupture de barrage	* zones humides - Marais aménagés
19 Vallerargues	0 personne - population totale de 144 personnes	* SEA = 90 ha et SUEA = 0 ha * station d'épuration * risque de transport de matières dangereuses	* zones humides - Marais aménagés * Natura 2000 - ZPS « Garrigue de Lussan » - Vaste plateau calcaire entrecoupé de vallées sèches marqué par la présence de Vautour péronoptère et d'une quinzaine d'espèces d'oiseaux de l'annexe I. * ZNIEFF 1 Etang du Mas Cabanne - Présence de La Diane, le Blongios nain et l'Orchis occitan. * ZNIEFF 2 Plateau de Lussan et massifs boisés - Présence de nombreuses espèces déterminants et réglementées dont le Chirocéphale diaphane, La Diane, de Grand-duc d'Europe, ou encore l'Adonis.

Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Avant PPRI élaboré ou révisé							
	Aléa		Niveau de risque inondation (fort, moyen, élevé)	Résilience actuelle				
	Référence (centennale ou historique si plus élevée) - ALEA FORT (+ de 50 cm) et NON EXCEPTIONNEL	Facteur aggravant (imperméabilisation des sols, vignes et maïs (drains en présence), digue (défaillance possible), formation et rupture possible d'embâcles, surélévation de l'eau en amont des obstacles (ponts, remblais, voies ferrées)		DICRIM à fin 2020 (source : noe.gard.fr)	PCS à fin 2020 (source : noe.gard.fr)	Repères de crues (source : noe.gard.fr)	zonage d'assainissement pluvial existant	réduction vulnérabilité de biens (dispositif ALABRI) - source : noe.gard.fr
En global							informations non disponibles	
1 la Bastide d'Engras	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	pont, remblais routiers	faible	non	non	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
2 la Bruguière	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		faible	non	non	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
3 Cavillargues	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	habitat, pont	fort	oui	oui (plus de 5 ans)	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
4 Chusclan	* Cèze : crue de septembre 2002 modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue centennale * Rhône : crue de mai 1856 modélisée aux conditions d'écoulement actuelles, supérieure à la crue de décembre 2003 * exception : aléa spécifique si en contrebas d'une digue (risque de submersion ou de rupture)	route, habitat	fort	oui	oui plus de 5 ans	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
5 Codolet	* Cèze : crue de septembre 2002 modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue centennale * Rhône : crue de mai 1856 modélisée aux conditions d'écoulement actuelles, supérieure à la crue de décembre 2003 * exception : aléa spécifique si en contrebas d'une digue (risque de submersion ou de rupture)	habitats, digues en terre, recouvertes de plaques de béton	fort	oui	oui (plus de 5 ans)	4 à 6	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
6 Connaux	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	remblais routiers	fort	oui (que inondations)	oui (plus de 5 ans)	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire

Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Avant PPRI élaboré ou révisé								
	Aléa		Niveau de risque inondation (fort, moyen, élevé)	Résilience actuelle					
	Référence (centennale ou historique si plus élevée) - ALEA FORT (+ de 50 cm) et NON EXCEPTIONNEL	Facteur aggravant (imperméabilisation des sols, vignes et maïs (drains en présence), digue (défaillance possible), formation et rupture possible d'embâcles, surélévation de l'eau en amont des obstacles (ponts, remblais, voies ferrées)		DICRIM à fin 2020 (source : noe.gard.fr)	PCS à fin 2020 (source : noe.gard.fr)	Repères de crues (source : noe.gard.fr)	zonage d'assainissement pluvial existant	réduction vulnérabilité de biens (dispositif ALABRI) - source : noe.gard.fr	
7	Fons-sur-Lussan	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		modéré	non	non	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
8	Fontarèches	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		modéré	non	non	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
9	Gaujac	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	pont, remblais routiers	faible	non	oui (plus de 5 ans)	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
10	Laudun (Ardoise)	* Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002 * Cèze : crue de septembre 2002 modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue centennale * Rhône : crue de mai 1856 modélisée aux conditions d'écoulement actuelles, supérieure à la crue de décembre 2003 * exception : aléa spécifique si en contrebas d'une digue (risque de submersion ou de rupture)	habitat, industrie, route et voie ferrée	fort	oui	oui (plus de 5 ans)	58	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
11	Lussan	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		modéré	oui	non	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire

Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la colonne	Avant PPRI élaboré ou révisé							
	Aléa			Niveau de risque inondation (fort, moyen, élevé)	Résilience actuelle			
	Référence (centennale ou historique si plus élevée) - ALEA FORT (+ de 50 cm) et NON EXCEPTIONNEL	Facteur aggravant (imperméabilisation des sols, vignes et maïs (drains en présence), digue (défaillance possible), formation et rupture possible d'embâcles, surélévation de l'eau en amont des obstacles (ponts, remblais, voies ferrées)	DICRIM à fin 2020 (source : noe.gard.fr)		PCS à fin 2020 (source : noe.gard.fr)	Repères de crues (source : noe.gard.fr)	zonage d'assainissement pluvial existant	réduction vulnérabilité de biens (dispositif ALABRI) - source : noe.gard.fr
12 Orsan	* Cèze : crue de septembre 2002 modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue centennale	remblais de la route, voie ferrée	modéré	oui	oui (plus de 5 ans)	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
13 le Pin	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	pont, remblais routiers	faible	non	oui (plus de 5 ans)	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
14 se Pognadores	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	pont, remblais routiers	faible	non	non	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
15 Saint-Laurent-la-Vernède	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		faible	oui	non	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
16 Saint-Paul-les-Fonts	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002	habitat, remblais routiers	fort	non	oui (plus de 5 ans)	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
17 Saint-Pons-la-Calm	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		modéré	non	oui (moins de 5 ans)	1 à 3	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
18 Tresques	* Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002 * Cèze : crue de septembre 2002 modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue centennale*	habitat	fort	non	oui (moins de 5 ans)	0	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire
19 Vallerargues	Aiguillon, Tave et ses affluents : centennale modélisée aux conditions actuelles d'écoulement lorsque celle-ci est supérieure à la crue de septembre 2002		faible	non	non	10 à 12	inconnu	pas d'obligation, non bénéficiaire

## Annexe 1

Tableau de synthèse (situation après PPRI)

Source des informations : dossier en majorité et si autre, spécifié dans la	Après PPRI élaboré ou révisé								
	Enjeux directs	Enjeux indirects			Résilience à venir				
	Milieux naturels sanctuarisés	Reports d'urbanisation probables	Reports d'urbanisation incertains	Reports d'urbanisation sur les milieux	DICRIM à réaliser	PCS à réaliser	Repères de crues	zonage d'assainissement pluvial	réduction vulnérabilité de biens (dispositif ALABRI) - source : noe.gard.fr
En global	Selon la méthodologie du dossier	Report d'urbanisme (probable) : les zones AU du PLU localisées hors zones à enjeux et en aléa fort ou modéré sont considérées comme les zones les plus susceptibles d'induire un report d'urbanisme.	Report d'urbanisme moins probable (Incertitude) : o Incertitude 1 : les zones AU du PLU, localisées hors zones à enjeux3, et en aléa résiduel o Incertitude 2 : les zones AU et U du PLU, incluses dans les zones à enjeu, et en aléa modéré	Selon la méthodologie du dossier				informations non disponibles	
1 la Bastide d'Engras	5,8 ha	non étudié dans le dossier			oui	oui	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
2 la Bruguière Cavillargues	57,9 ha	0 ha	0 ha	0 ha	oui	oui	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
3 s	2,9 ha	non étudié dans le dossier			sans objet	sans objet	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
4 Chusclan	119,4 ha	0 ha	0 ha	0 ha	sans objet	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
5 Codolet	232,1 ha	non étudié dans le dossier			sans objet	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
6 Connaux	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	sans objet	sans objet	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
7 Fons-sur-Lussan	30,2 ha	0 ha	0 ha	0 ha	oui	non (mais obligation dès	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
8 s Fontarèche	15,3 ha	0 ha	0 ha	0 ha	oui	non (mais obligation dès	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
9 Gaujac	1,7 ha	0 ha	0 ha	0 ha	oui	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
10 Laudun	199,2 ha	76,19 ha	79,81 ha	1 à 2 ha	oui	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
11 Lussan	264,5 ha	1,03 ha	0,003 ha	1 ha	sans objet	oui	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
12 Orsan	37,6 ha	3,38 ha	2,18 ha	non exprimé	sans objet	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
13 le Pin	1,4 ha	0 ha	0 ha	0 ha	oui	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
14 Pognador esse	1,3 ha	non étudié dans le dossier			non	oui	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
15 Saint-Laurent-la-Saint-Paul	16,1 ha	0 ha	0 ha	0 ha	sans objet	oui	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
16 les-Fonts	0 ha	0,002 ha	0,0001 ha	non exprimé	oui	sans objet	à installer	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
17 Saint-Pons-la-Calm	13,8 ha	non étudié dans le dossier			oui	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
18 Tresques	74,2 ha	0,004 ha	0,8 ha	non exprimé	oui	sans objet	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire
19 s Vallerargue	49,6 ha	non étudié dans le dossier			oui	oui	sans objet	à faire ou à réactualiser	obligé et bénéficiaire