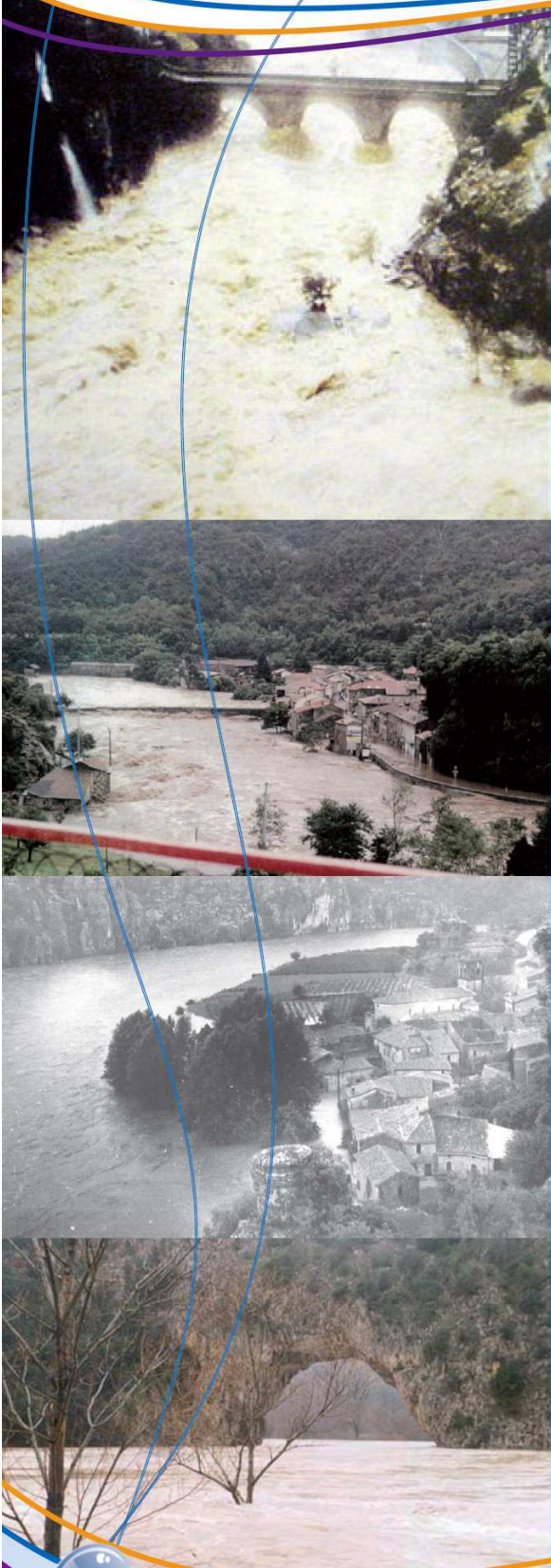




L'eau au cœur
du bassin versant de l'Ardèche



Stratégie locale de gestion du risque inondation du bassin de l'Ardèche

Syndicat Mixte Ardèche Claire

Etablissement Public Territorial de Bassin
Allée du Château - 07200 VOGÜE
Tél. 04 75 37 82 20 - Fax 04 75 37 82 22
site : www.ardeche-eau.fr



Sommaire

1. Contexte.....	3
2. Présentation générale du bassin versant.....	3
3. Les démarches locales existantes.....	4
4. La gouvernance locale.....	5
5. Choix du périmètre et du co-animateur de la SLGRI du bassin de l'Ardèche.....	6
6. L'élaboration de la Stratégie Locale de gestion du bassin de l'Ardèche.....	7
7. Avancement des réflexions en cours pour la mise en oeuvre de la compétence GEMAPI.....	8
8. Synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le bassin de l'Ardèche.....	9
1. Présentation des communes de la SLGRI se trouvant dans le périmètre du TRI d'Avignon.....	9
2. Diagnostic territorial du périmètre de la stratégie locale.....	11
9. Cartes des surfaces inondables et de risques pour les communes du TRI.....	24
10. Rappel des objectifs fixés par le PGRI pour la SLGRI.....	33
11. Synthèse des principales actions de prévention des inondations étudiées.....	35
12. Stratégie d'action retenue.....	43

Annexes

Annexe 1 : Emprise de l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles des cours d'eau (EAIPce)	47
Annexe 2 : Population résidente en 2016 dans l'EAIPce.....	48
Annexe 3 : Proportion de la population permanente dans l'EAIPce.....	49
Annexe 4 : Nombre d'évènements déclarés CATNAT par commune.....	50

I. Contexte

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, dite "directive inondation", relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation (transposée en droit français à travers la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n° 2011-277 du 2 mars 2011), détermine un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondation. En établissant un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, elle tend à amener les États membres à réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique liées aux inondations.

Sous l'autorité de chaque préfet coordonnateur de bassin, la mise en oeuvre de la "directive inondation" se décline en quatre étapes :

- **la réalisation d'une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI)** au sein de chaque grand bassin hydrographique, réalisée en décembre 2011 pour le bassin Rhône-Méditerranée.
- **une cartographie des risques d'inondation** à l'échelle de chaque Territoire à Risque Important (TRI) d'inondation, validée le 1^{er} août 2014 pour le TRI "Avignon – Plaine du Tricastin – Basse vallée de la Durance".
- **un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)**, approuvé le 7 décembre 2015, qui définit pour une durée de 6 ans les objectifs généraux en matière de gestion du risque d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et les objectifs particuliers à l'échelle des périmètres de gestion des TRI.
- **l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'inondation (SLGRI)**. Les stratégies locales devront être approuvées au plus tard d'ici la fin de l'année 2016. Elles visent à atteindre sur les TRI et, au-delà, sur un périmètre de gestion à définir, les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations fixés par le plan de gestion des risques d'inondation tout en poursuivant les démarches locales engagées.

2. Présentation générale du bassin versant

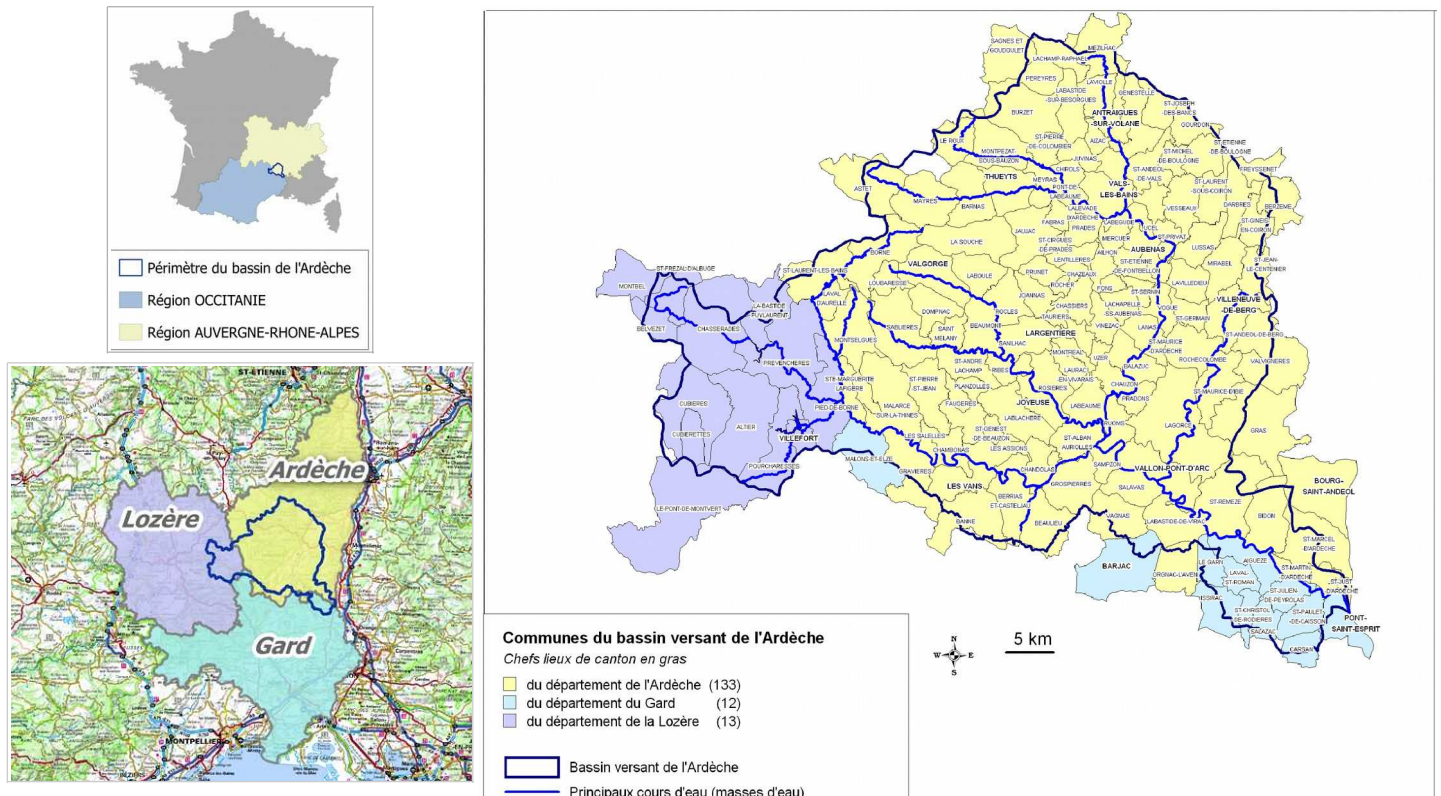
Le bassin versant de l'Ardèche couvre une superficie de 2 340 km². Ce vaste bassin concerne 158 communes réparties sur deux régions – Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie (anciennement Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon) – et trois départements – Ardèche (81%), Lozère (14%) et Gard (5%).

Caractéristiques administratives du bassin versant

Départements	Ardèche	Gard	Lozère	Total
Régions	Auvergne – Rhône-Alpes	Occitanie		
Nombre de communes	133	12	13	158
Nombre de Communautés de communes / d'agglomération	13	3	4	20
Nombre d'habitants (recensement 2013)	105 915	17 115	2 510	125 540
Superficie du bassin versant (km ²)	1 908 (81%)	118 (5%)	317 (14%)	2 343
District hydrographique	Rhône – Méditerranée			

Affluent rive droite du Rhone, il est riche d'un réseau hydrographique très dense (densité de drainage proche de 1,4 km/km²). L'Ardèche et ses principaux affluents (Chassezac, Beaume, Ligne, Ibie, Lignon, Volane) représentent près de 600 km de linéaire.

Situation géographique du bassin versant de l'Ardèche



3. Les démarches locales existantes

Sur le territoire, les collectivités ont délégué aux syndicats de rivière l'étude et la gestion des milieux aquatiques. Ainsi, 3 structures publiques sont présentes sur le bassin versant.

Périmètre des syndicats de rivière



Les contrats de rivière

Chaque structure porte un contrat de rivière à l'échelle de son périmètre d'intervention :

- le contrat de rivière "Chassezac" 2014-2020 est porté par le Syndicat de rivière Chassezac ;
- le contrat des rivières "Beauce et Drobie" 2015-2021 est porté par le Syndicat des rivières Beauce et Drobie ;
- le contrat de rivière "Ardèche et affluents d'amont" est porté par le Syndicat Mixte Ardèche Claire. Il s'est terminé fin 2015 et un nouveau contrat pour la période 2017-2021 est en cours d'élaboration.

Des démarches à l'échelle du bassin

Le Syndicat Mixte Ardèche Claire est aussi la structure porteuse du SAGE du bassin versant de l'Ardèche qui a été officiellement approuvé par arrêté inter préfectoral le 29 août 2012.

De par ses actions menées, et notamment dans le cadre de l'élaboration du SAGE, le Syndicat a été reconnu Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) en 2010. Cette reconnaissance lui permet ainsi de porter des actions globales sur l'ensemble du bassin versant, et en particulier pour la mise en oeuvre du SAGE.

De plus, lors de l'élaboration du SAGE Ardèche, la prévention des inondations est apparue comme un axe prioritaire d'intervention. Afin de mettre en oeuvre les objectifs stratégiques du SAGE sur cette thématique, le Syndicat – EPTB Ardèche Claire s'est engagé dans un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) à l'échelle du bassin versant. Mis en oeuvre entre 2012 et 2016, ce PAPI, dit d'intention, est constitué d'un programme d'études permettant de réaliser un diagnostic précis de l'aléa et des enjeux du territoire. Il doit permettre de construire un programme d'actions cohérent, en vue de mettre en oeuvre un nouveau PAPI à partir de l'année 2017.

Ce sont les travaux réalisés dans ce cadre qui ont permis d'alimenter le contenu de la présente Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation du bassin de l'Ardèche.

4. La gouvernance locale

La Commission Locale de l'Eau

Véritable Parlement local de l'eau, la Commission locale de l'eau (CLE) est l'instance de concertation et de décision du SAGE. Elle constitue le coeur du dispositif de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant. Elle est créée par le Préfet avec pour rôle « l'élaboration, la révision et le suivi de l'application du SAGE ».

Pour que la politique de gestion de l'eau du bassin versant de l'Ardèche prenne en compte les intérêts de chacun, la CLE est constituée de 3 collèges :

- le collège des élus, composé de 30 membres,
- le collège des usagers, 17 membres,
- le collège des administrations, 11 membres.

C'est une assemblée délibérante :

- elle ne dispose donc pas de moyens financiers propres ;
- elle n'a pas les capacités juridiques d'assurer une maîtrise d'ouvrage.

Elle s'appuie donc sur une structure porteuse, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire, qui assure l'animation ainsi que le secrétariat technique et administratif de la CLE, et qui peut assurer la maîtrise d'ouvrage pour des missions spécifiques à la demande de la CLE.

Les Commissions Thématiques de la CLE

Des commissions de travail, thématiques ou géographiques, ont été constituées, selon les besoins, pour approfondir les travaux de la CLE et élargir la concertation au-delà de ses membres. Ainsi, pour les besoins du PAPI, une Commission "Risques", chargée du pilotage de ce dernier a été créée.

Elle s'assure de l'avancement des différentes composantes du programme d'actions et veille au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes annuelles de sa mise en oeuvre. Elle participe à la préparation de la programmation des différentes actions et est tenue informée des décisions de financement prises et des moyens mobilisés pour la mise en oeuvre des actions. Elle peut décider le cas échéant de procéder à l'adaptation ou la révision du programme d'actions du PAPI.

Celle-ci n'ayant pas véritablement de pouvoir de délibération, les principales décisions sont ensuite validées par la Commission Locale de l'Eau.

Le comité technique du PAPI

La préparation des travaux de la Commission "Risques" est assurée par un comité technique, composé des techniciens de la Commission "Risques", ainsi que de représentants des financeurs, et des maîtres d'ouvrages.

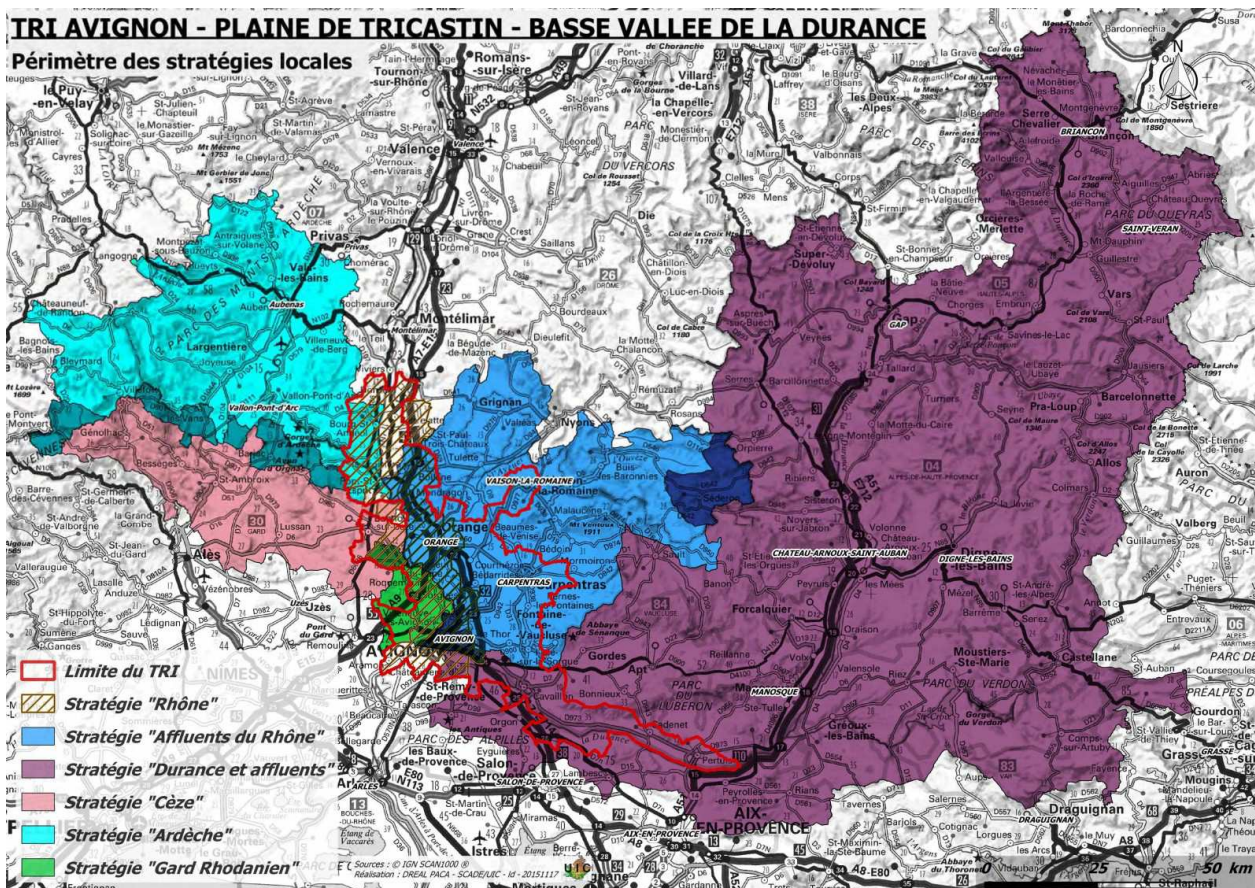
Le comité technique informe la Commission "Risques" de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions. Son secrétariat est assuré par le Syndicat - EPTB Ardèche Claire.

5. Choix du périmètre et du co-animateur de la SLGRI du bassin de l'Ardèche

Pour la définition des périmètres des Stratégies Locales, la recherche de synergies avec les politiques publiques mises en œuvre sur les territoires en termes de gestion de l'eau (SAGE, PAPI, contrat de milieux, Plans Grands Fleuves), a été privilégiée.

Aussi, compte-tenu de la complexité du TRI "Avignon – Plaine du Tricastin – Basse vallée de la Durance" (composé de 90 communes réparties sur 5 départements et 3 régions), 6 grandes stratégies se sont dessinées :

- une Stratégie "Rhône" ;
- une Stratégie "Affluents du Rhône" ;
- une Stratégie "Durance et affluents" ;
- une Stratégie "Ardèche" ;
- une Stratégie "Cèze" ;
- une Stratégie "Gard Rhodanien".



Pour rappel, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire anime depuis 2012 un PAPI d'intention à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche.

Aussi, le périmètre retenu pour la Stratégie "Ardèche" correspond au périmètre du PAPI en cours.

Pour ce qui concerne les services de l'Etat, le Préfet coordonnateur de bassin a désigné le Préfet de l'Ardèche en tant que Préfet pilote des réflexions sur la Stratégie Locale "Ardèche". Par ailleurs, la Direction Départementale des Territoires de l'Ardèche a ainsi été désignée service de l'Etat coordonnateur.

Pour mémoire, le rôle des services de l'Etat vise à :

- engager la réflexion sur les objectifs propres à cette stratégie en cohérence avec les grands objectifs du PGRI et les démarches en cours ;
- identifier les parties prenantes à associer à l'élaboration ;
- rechercher la structure qui se chargera de la co-animation de la stratégie aux côtés de l'Etat ;
- participer à sa mise en oeuvre au travers des actions régaliennes (PPRi) et de mesures d'accompagnement techniques et financières (démarches contractualisées comme le PAPI mobilisant le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs).

Au vu des missions menées actuellement par l'EPTB sur la prévention des inondations, la Commission Locale de l'Eau a délibéré, lors de sa séance du 1^{er} octobre 2015, en faveur de la co-animation de la SLGRI Ardèche par le Syndicat - EPTB Ardèche Claire, et de son pilotage par la Commission "Risques" de la CLE. Ainsi, il est prévu que la gouvernance et l'animation de la SLGRI soient mutualisées avec celles du prochain programme d'actions PAPI 2017-2021.

6. L'élaboration de la Stratégie Locale de gestion du bassin de l'Ardèche

L'élaboration de la Stratégie Locale du bassin de l'Ardèche est pilotée par la Commission Locale de l'Eau du SAGE Ardèche.

Depuis 2003, dans le cadre de l'élaboration du SAGE Ardèche, la Commission Locale de l'Eau a travaillé sur la problématique de la gestion des inondations.

C'est ainsi, que le SAGE Ardèche, validé en 2012 suite à consultation des collectivités et enquête publique, comporte des objectifs et dispositions relatifs à l'amélioration de la gestion du risque inondation.

Ces objectifs ont été tout d'abord déclinés dans un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) dit "d'intention", constitué d'un programme d'études permettant de réaliser un diagnostic précis de l'aléa et des enjeux du territoire. Ce PAPI 2012-2016 doit permettre de construire un programme d'actions cohérent, en vue de mettre en oeuvre un nouveau PAPI à l'horizon 2017.

Les travaux menés sur le PAPI sont pilotés par la Commission Risques de la CLE, sous la direction de la Commission Locale de l'Eau.

La finalité et les calendriers de mise en oeuvre du PAPI et de la Directive Inondation étant similaires, il a ainsi été décidé de "fusionner" les deux démarches.

Les premiers éléments de réflexion sur la stratégie locale du bassin de l'Ardèche intégrés au projet de PGRI, qui a été soumis à la consultation du public et des parties prenantes de décembre 2014 à juin 2015 sont issus d'un travail avec le Syndicat Ardèche Claire et de la Direction Départementale des Territoires de l'Ardèche sur la base des objectifs déjà validés dans le cadre de l'élaboration du SAGE Ardèche et PAPI d'intention Ardèche 2012-2016. En effet, les réflexions menées par l'EPTB Ardèche Claire n'étaient pas suffisamment avancées à ce stade.

Entre 2012 et 2016, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire a assuré auprès des collectivités et partenaires techniques du territoire une information sur l'avancement et les principaux résultats des études du PAPI.

Une synthèse du diagnostic du risque effectué ainsi que des objectifs de gestion retenus a été transmise aux collectivités dans une édition spéciale du bulletin *inf'eau* de l'EPTB en janvier 2016.

Suite à la pré-validation d'un programme d'actions par la Commission Risques de la CLE le 14 avril 2016, 3 réunions géographiques de concertation ont été organisées afin de recueillir les observations des principaux acteurs concernés du territoire. A noter que les partenaires suivants ont été conviés : communes, EPCI, régions, départements, services de l'Etat, acteurs de l'hôtellerie de plein air, syndicats de rivière, SDIS, gestionnaires de réseaux, etc.

Les parties prenantes de la Stratégie locale du bassin de l'Ardèche ont été désignées par arrêté interpréfectoral du 24 mai 2016.

Suite à la consultation des parties prenantes, la mise à disposition du public du projet de SLGRI Ardèche et la consultation du Préfet Coordonnateur du Bassin Rhône-Méditerranée, une synthèse des contributions transmises sera présentée lors de la prochaine réunion de la Commission Locale de l'Eau en octobre 2016. Le document sera, le cas échéant, modifié en conséquence, et il appartiendra ensuite aux Préfets de l'Ardèche, du Gard et de la Lozère d'arrêter la SLGRI d'ici la fin de l'année 2016.

7. Avancement des réflexions en cours pour la mise en oeuvre de la compétence GEMAPI

Sur le bassin versant, 3 syndicats de rivière se partagent la gestion de l'eau et des milieux aquatiques : le syndicat mixte-EPTB Ardèche Claire, le Syndicat Beaume et Drobie et le Syndicat du Chassezac.

Les réflexions autour de la compétence GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) ont débuté en 2014 et se sont d'abord traduites par un décodage législatif et technique par les services du Syndicat et par la participation à divers réseaux de travail (ARRA, AFEPTB, conseil départemental de l'Eau du Gard...) dès avant la mise en place de la mission d'appui technique sur le bassin RMC.

En 2014, les élus (de l'EPTB, de la Commission Locale de l'Eau et de certains EPCI demandeurs...) ont bénéficié d'une première présentation de la GEMAPI (grands principes, ce que ça comprend ou pas, moyens...).

En 2015, l'échéance initiale de 2016 approchant, une concertation politique a été lancée plus largement auprès des élus concernés par la problématique de la GEMAPI, en collaboration entre les 3 syndicats de rivière. Deux rencontres collectives à l'échelle du bassin versant ont été organisées, ainsi que des rencontres individuelles (principalement les EPCI qui n'adhèrent pas aux syndicats) pour information et recueil des leurs avis sur la future gestion de l'eau puis présentation de différents scénarios de gouvernance, en lien avec les Schémas Départementaux de Coopération Intercommunale (SDCI). Suite au report de l'échéance de 2016 au 1^{er}/01/2018, la dynamique s'est un peu ralentie, les élus étant davantage préoccupés par la nouvelle priorité des SDCI. Le travail reprendra de manière plus poussée à compter de l'automne 2016.

Les principaux objectifs qui semblent aujourd'hui partagés sont :

- clarifier les rôles et les actions menées ;
- impliquer tous les acteurs actuels et nouveaux (notamment les EPCI) ;
- préserver voire renforcer la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants ;
- renforcer les solidarités amont/aval, urbain/rural ainsi que les mutualisations techniques, administratives et financières ;
- maintenir une proximité technique et de gouvernance sur l'ensemble du territoire.

Concernant la répartition des compétences, l'objectif est de ne pas dissocier les actions relevant de la nouvelle compétence GEMAPI (issues des 4 items de l'article L211-7 du Code de l'Environnement) des autres actions de gestion de l'eau, notamment la coordination et l'animation, la connaissance, surveillance et le suivi et la gestion globale de la ressource en eau. À noter qu'il n'y a pas ou peu d'ouvrages hydrauliques sur le bassin versant. Les élus s'accordent sur le souhait de faire perdurer ce qui se fait actuellement au sein des Syndicats de rivière. Mais la notion d'intérêt général devra être bien définie vis à vis des attentes d'intérêt local (individuelles ou communales).

Les scénarios de gouvernance possibles qui ont été étudiés vont, d'un éclatement total de la compétence au sein de chaque EPCI (non souhaitée), à une unique structure syndicale de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant, en passant par des scénarios intermédiaires basés sur les syndicats de rivières existants. Une analyse comparative des atouts et difficultés (techniques, organisationnels, financiers) de ces scénarios a été menée.

Le processus d'appropriation politique se poursuit, en lien avec les évolutions des communautés de communes (périmètres et compétences) et toujours en s'appuyant sur la Commission Locale de l'Eau (existante et fonctionnelle depuis de nombreuses années).

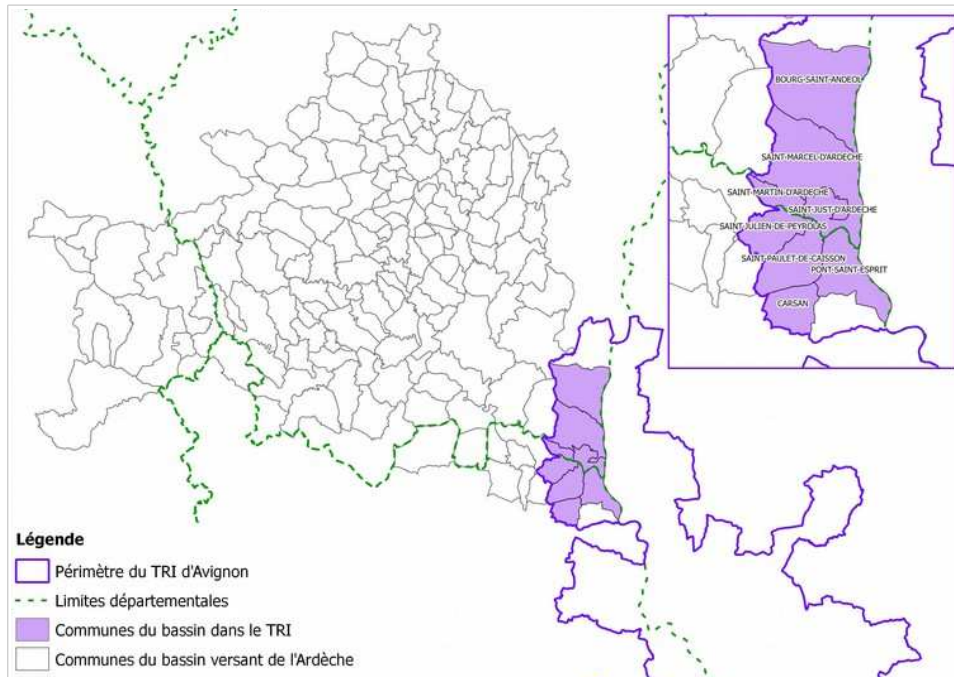
Selon le scénario de gouvernance retenu, l'année 2017 sera consacrée à la mise en oeuvre opérationnelle de la compétence GEMAPI, notamment avec un travail juridique pour la validation de nouveaux statuts à compter du 1^{er}/01/2018.

8. Synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le bassin de l'Ardèche

I. Présentation des communes de la SLGRI se trouvant dans le périmètre du TRI d'Avignon

Le bassin versant de l'Ardèche est concerné par le Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) « Avignon, plaine du Tricastin, basse vallée de la Durance ». En effet, 8 communes, situées à l'aval du bassin versant se trouvent dans son périmètre

Carte de situation des communes du bassin comprises dans le périmètre du TRI



Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour l'Ardèche
Régions	Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie (anciennement Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon)
Départements	Ardèche (07), Gard (30)
Composition administrative	Intercommunalités : Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien, Communauté de Communes du Rhône aux Gorges de l'Ardèche. Communes : Bourg-Saint-Andéol (07), Carsan (30), Pont-Saint-Esprit (30), Saint-Julien-de-Peyrolas (30), Saint-Just-d'Ardèche (07), Saint-Marcel-d'Ardèche (07), Saint-Martin-d'Ardèche (07), Saint-Paulet-de-Caisson (30).
Population / part de la population dans l'EAIP*	5 865 / 23,3%
Emplois / part des emplois dans l'EAIP*	2 082 / 33,1%
Logements / part des logements dans l'EAIP*	3 141 / 25,5%
Linéaire de routes primaires et secondaires dans l'EAIP*	171 511 m

Linéaire de voies ferrées dans l'EAIP*	9 324 m
Nombre d'hopitaux dans l'EAIP*	1
Surface totale de bâtis dans l'EAIP*	449 115 m ²
Sites dangereux (IPPC ou SEVESO seuil haut) dans l'EAIP*	6
Stations d'épuration / capacité de traitement des STEP dans l'EAIP*	6 / 21 850 Equivalents Habitants
Dates des principaux événements marquants du passé	10 octobre 1827, 10 septembre 1857, 18 au 23 septembre 1890, 22 septembre 1992

*EAIP : Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles par débordements des cours d'eau (emprise potentielle des débordements de tous les cours d'eau, y compris les petits et les intermittents, les torrents, les fonds de talweg pour des événements extrêmes ; établie en 2011 dans le cadre de la mise en oeuvre de la Directive Inondation).

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles, les cartographies des surfaces inondables et de risques ont été réalisées pour l'Ardèche pour 3 types d'événements :

- **l'événement fréquent**, événement provoquant les premiers dommages conséquents, d'une période de retour de l'ordre de 30 ans ;

- **l'événement moyen**, événement ayant une période de retour de l'ordre de 300 ans qui correspond à l'aléa de référence porté à connaissance en septembre 2014 (sur le département de l'Ardèche) et en juillet 2016 (sur le département du Gard) sur le secteur ;

- **l'événement extrême**, correspondant à un phénomène d'inondation exceptionnel inondant toute la surface alluviale fonctionnelle, d'une période de retour de l'ordre de 1000 ans.

La cartographie des risques d'inondation a quant à elle été construite à partir du croisement entre les cartes de synthèse des surfaces inondables et les enjeux présents au sein de ces enveloppes. Elles ont de fait été établies uniquement pour l'ensemble des débordements de cours d'eau. Toutes les cartographies réalisées sont disponibles au paragraphe "9. Cartes des surfaces inondables et de risques pour les communes du TRI".

En outre, une estimation de la population permanente et des emplois a été réalisée par commune et par scénario d'inondation :

Commune	Hab. permanents en 2010	Taux d'habitants saisonniers	Scénario Fréquent			Scénario Moyen			Scénario extrême		
			Hab. permanents impactés	Nbr. minimum d'emplois impactés	Nbr. maximum d'emplois impactés	Hab. permanents impactés	Nbr. minimum d'emplois impactés	Nbr. maximum d'emplois impactés	Hab. permanents impactés	Nbr. minimum d'emplois impactés	Nbr. maximum d'emplois impactés
Bourg Saint Andéol	7 264	0,13	108	73	105	212	109	172	222	109	172
Carsan	658	0,24	0	< 5	< 5	0	< 5	< 5	0	< 5	< 5
Pont Saint Esprit	10 437	0,06	339	60	73	470	61	74	468	72	86
Saint Julien de Peyrolas	1 259	0,61	1	< 5	< 5	1	< 5	< 5	8	< 5	< 5
Saint Just d'Ardèche	1 601	0,5	27	74	88	27	74	88	29	95	115
Saint Marcel d'Ardèche	2 403	0,26	18	< 5	< 5	22	< 5	< 5	22	< 5	< 5
Saint Martin d'Ardèche	906	3,66	123	89	101	200	110	123	288	171	211
Saint Paulet de Caisson	1 771	0,31	3	< 5	< 5	3	< 5	< 5	3	< 5	< 5
TOTAL	26 299	0,30	619	316	387	935	374	477	1 040	467	604

2. Diagnostic territorial du périmètre de la stratégie locale

Les éléments de diagnostic présentés ci-après sont principalement issus des études et travaux menés dans le cadre du PAPI d'intention du bassin versant de l'Ardèche 2012-2016, et de l'Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation réalisée sur le bassin Rhône Méditerranée en 2011.

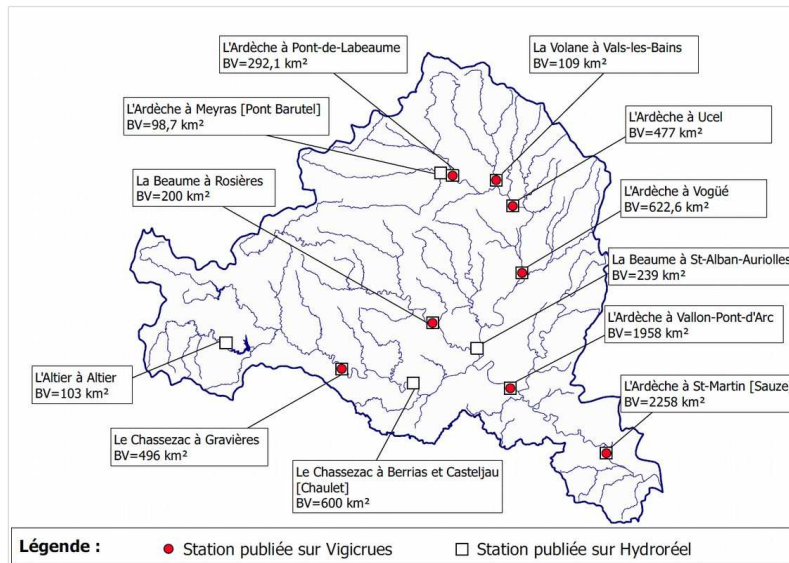
● Caractéristiques des crues

Le régime pluviométrique du bassin de l'Ardèche est l'un des plus abondants de France :

- 1235 mm précipités par an ;
- 495 mm évaporés par an ;
- 740 mm écoulés vers le Rhône par an.

Le régime hydrologique des cours d'eau du bassin versant de l'Ardèche est connu notamment grâce à 7 échelles limnimétriques.

Carte de situation des stations suivies par le Service de Prévision des Crues



Les cours d'eau surveillés par le Service de Prévision des Crues – Grand Delta et sur lesquels l'Etat prend en charge la prévision et l'information sur les crues correspondent aux linéaires des cours d'eau suivants :

- l'Ardèche "amont", entre la commune de Mayres et la confluence Ardèche / Chassezac ;
- la Beaume, entre la commune de Rocles et la confluence Beaume / Ardèche ;
- Le Chassezac, entre la limite départementale Ardèche / Lozère et la confluence Chassezac / Ardèche ;
- l'Ardèche "aval", entre la confluence Ardèche / Chassezac et la confluence Ardèche / Rhône.

Dans le cas du bassin de l'Ardèche, les crues cévenoles sont à l'image des averses qui les engendrent : extrêmes et démesurées. Les hauteurs d'eau, les débits, la puissance, les vitesses du courant et de propagation atteignent très régulièrement des valeurs record qui trouvent peu d'équivalents en Europe, voire dans le monde (Pardé (1925) qualifie l'Ardèche de « véritable monstruosité hydrologique »).

Ces crues rapides sont le résultat de la combinaison de trois autres facteurs :

- une pente forte du haut-bassin ;
- un réseau hydrographique concentré qui accélère les écoulements ;
- une imperméabilité des surfaces de ruissellement en amont.

Le temps d'anticipation varie sur le bassin versant de moins d'une heure, sur les communes de tête de bassin, à 6 heures environ à l'aval du bassin.

Le bassin de l'Ardèche figure également parmi l'un des principaux contributeurs à la formation des crues du Rhône. Les travaux de la Zone Atelier « Bassin du Rhône » (BRAVARD J.P, CLEMENS A. and al., 2008) indiquent que les grandes crues du Rhône trouvent principalement leur origine dans la puissance de l'Ain, de la Saône, de l'Isère, de l'Ardèche, de la Durance et du Gard, capables d'engendrer à eux seuls une crue du fleuve.

Des crues majeures anciennes

L'histoire du bassin versant ardéchois est marquée par plusieurs crues dévastatrices de l'Ardèche et de ses affluents :

- 18 au 22 septembre 1890 : crue importante sur le Chassezac et l'Ardèche aval ;
- 30 septembre au 4 octobre 1958 : crue exceptionnelle sur la Beume ;
- 21 au 22 septembre 1980 : crue impactant le Chassezac principalement ;
- 21 au 22 septembre 1992 : crue très forte sur la Beume et l'Ardèche amont.

L'analyse des derniers évènements des automnes 2010, 2011 et 2014 montre que leur période de retour ne dépasse pas 10 ans sur l'Ardèche et 20 ans sur le Chassezac. Sur la Beume, l'évènement du 19 septembre 2014 correspond à une occurrence de l'ordre de 50 ans.

L'ampleur de ces évènements est donc bien moindre que celle des crues historiques de 1992 et 1980 sur les bassins versants de l'Ardèche Amont et du Chassezac, ou que celle de 1958 ou de l'évènement majeur de référence de 1890 sur le secteur de l'Ardèche aval.

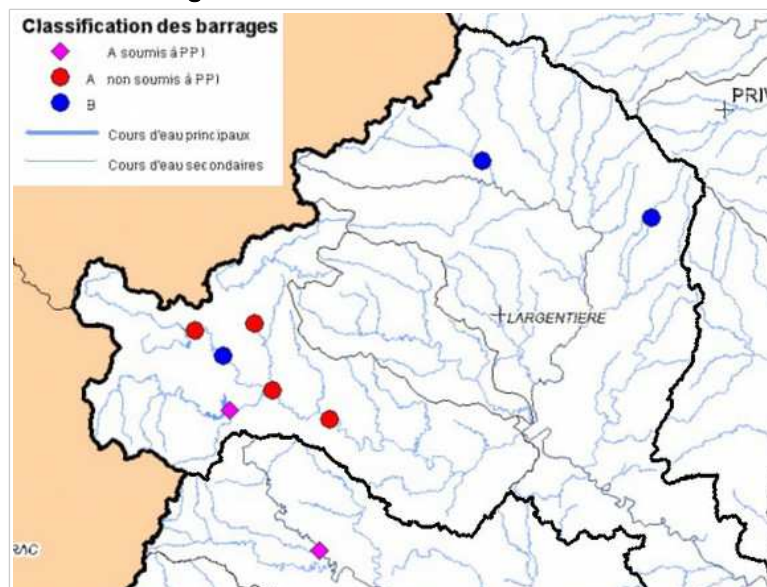
Des crues estivales qui peuvent être dangereuses

Les crues surviennent généralement à l'automne, mais certaines crues estivales peuvent être brutales et particulièrement dangereuses (exemple du 4 août 1963 et du 29 août 1976), dans la mesure où la vulnérabilité liée aux activités estivales (campings, location de canoës, etc.) est alors à son maximum sur le bassin versant. La crue du 17 au 18 août 2004 a généré des débits de pointe d'occurrences comprises entre 2 et 5 ans.

Un rôle neutre des barrages dans la genèse des crues

Le bassin versant comporte 7 ouvrages hydroélectriques d'importance. Les fonctions principales de ces barrages sont la production électrique, l'alimentation en eau potable, et le soutien d'étiage lors des périodes de basses eaux. Ils n'ont aucune vocation à écrêter les débits, même si certains d'entre eux, dans certaines configurations, peuvent amortir ou retarder le pic de crue. Par ailleurs, il convient de rappeler qu'ils n'ont pas non plus d'impact aggravant sur la dynamique des crues car les débits déversés en sortie ne sont jamais supérieurs aux débits naturels produits par les cours d'eau.

Barrages de classe A et B sur le bassin versant



Il convient également de noter que certains barrages de classe A font l'objet de l'établissement d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) par l'autorité préfectorale.

Les PPI sont établis, en vue de la protection des populations, des biens et de l'environnement, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages. Ils mettent en oeuvre les orientations de la politique de sécurité civile en matière de mobilisation de moyens, d'information et d'alerte, d'exercice et d'entraînement.

Le PPI constitue un volet des dispositions spécifiques du plan ORSEC départemental.

La carte ci-dessus figure les barrages de classe A et B sur le territoire ainsi que ceux qui sont soumis à un PPI. Seul un grand barrage Intéressant la Sécurité Publique (ISP) est présent sur le bassin versant : le barrage de Villefort, situé en Lozère.

● Les Zones d'Expansion des Crues

Les zones dites "d'expansion des crues" ont été étudiées de manière plus poussée afin de connaître précisément leur fonctionnement.

Ainsi, 9 zones ont été ciblées sur le bassin :

- 1 : L'Ardèche de Pont d'Ucel au pont de St Privat ;
- 2 : L'Ardèche du pont de St Privat au pont de St Didier ;
- 3 : L'Ardèche du pont de St Didier à l'amont de Vogüé ;
- 4 : L'Ardèche du pont de Lanas à Balazuc ;
- 5 : L'Ardèche de la boucle de Chauzon et Pradons ;
- 6 : La Confluence Ardèche/Beaume/Chassezac du pont de Ruoms jusqu'au pont de Sampzon ;
- 7 : Le Chassezac à l'aval de Berrias et Casteljau ;
- 8 : L'Ardèche à Vallon Pont d'Arc ;
- 9 : L'Ardèche d'Aiguèze à la confluence avec le Rhône.

Ces zones stockent momentanément l'eau dans le lit majeur, ce qui permet de limiter le débit de pointe de l'onde de crue en l'étalant dans le temps.

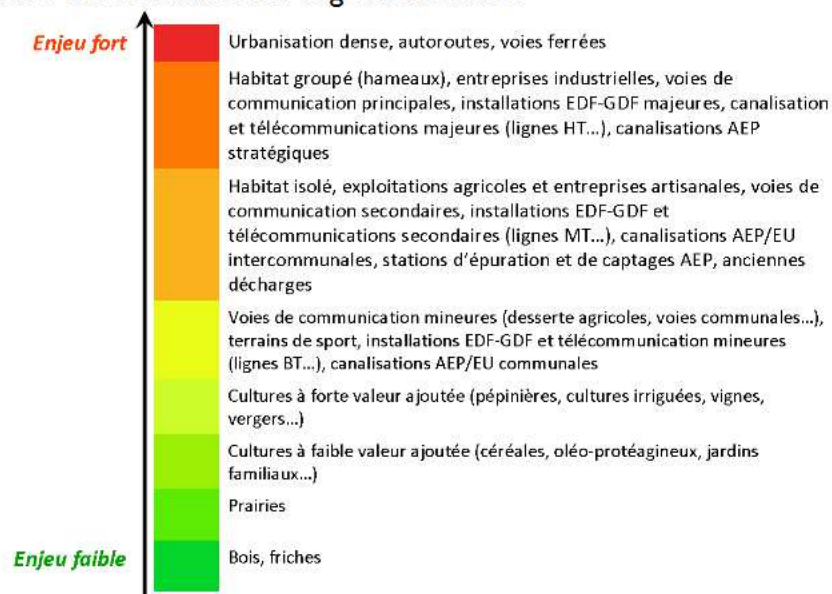
La principale vocation de ces zones, en principe plutôt peu aménagées ou urbanisées, est naturelle, agricole ou touristique mais on y observe une dissémination importante de l'habitat dans le lit majeur et la présence de nombreux campings.

Il ressort ainsi de l'analyse réalisée que, pour les crues majeures, les zones d'expansions de crues présentent de faibles capacités d'amortissement au regard des volumes d'eau écoulés (plusieurs centaines de millions de m³). L'écrêtement des débits de pointe ne dépasse pas 6 %, à l'exception de la zone située à la confluence avec le Rhône qui écrête entre 10 et 14 % du débit de pointe de l'Ardèche, en l'absence de concomitance avec une crue significative du Rhône.

● Les ouvrages de protection

Sur le bassin versant, un nombre particulièrement important d'ouvrages est recensé. Aussi, afin de définir une liste d'ouvrages à diagnostiquer, une priorisation a été réalisée au regard des critères suivants : le projet de classement de l'ouvrage (décrêt digue), l'aléa inondation auquel est soumis l'ouvrage, l'importance du cours d'eau (rang de Strahler) où se trouve l'ouvrage et les enjeux protégés par l'ouvrage.

L'appréciation des enjeux a été réalisée selon la grille suivante :



Ainsi, 56 ouvrages de type digue, mur, protection de berge ont été diagnostiqués visuellement et classés en 2 catégories de protection : les endiguements et les protections de berges.

En ce qui concerne les endiguements inspectés la majorité est en état moyen à bon, et aucun ouvrage ne présente les caractéristiques susceptibles d'entraîner son classement au regard du nouveau décret "digues" (Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques). De plus, la plupart des systèmes d'endiguements sont inefficaces dans leur état actuel, car ils sont contournés ou présentent des brèches par exemple.

En ce qui concerne les protections de berges, 90% des ouvrages diagnostiqués sont en état moyen à bon. D'une manière générale, il convient cependant de noter que la plupart des ouvrages inspectés ne sont pas entretenus régulièrement, ce qui peut nuire à terme à leur stabilité.

Etat des lieux des Plans de Prévention des Risques d'Inondation

La carte ci-après présente le bilan des PSS, des PPRi approuvés ou prescrits.

Les PPRi sont prescrits et approuvés par arrêtés préfectoraux. Une fois approuvé, le PPRi est opposable aux tiers, et s'impose dans les documents d'urbanisme des communes, auxquels il doit être annexé.

Une étude, menée sous maîtrise d'ouvrage de la Direction départementale de l'Ardèche de 2012 à 2015, a permis de mettre à jour la connaissance du risque inondation de l'Ardèche et de ses principaux affluents. Lorsque cela s'avèrera opportun au vu des enjeux concernés, les PPRi seront révisés sur la base de cette connaissance actualisée du risque, en y intégrant également des éléments de connaissance sur des affluents secondaires ou autres petits cours d'eau.

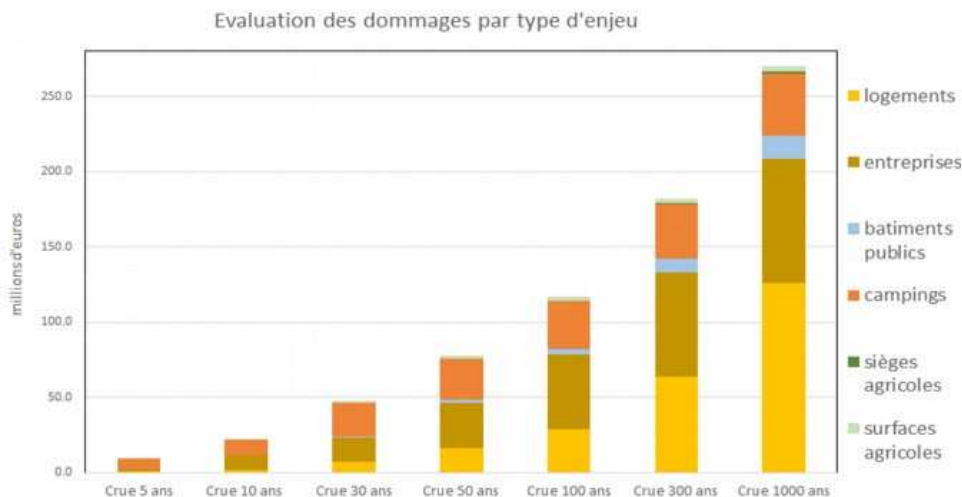
Des portés à connaissance du risque ont été réalisés en septembre 2014 (sur le département de l'Ardèche) et en juillet 2016 (sur le département du Gard), afin que les nouveaux éléments de connaissance soient pris en compte lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme et pour tout projet d'urbanisme, en application des dispositions de l'article R111.2 du code de l'urbanisme.

Sur le département de l'Ardèche, les premiers PPRi qui seront révisés à partir de 2016 sont les suivants : Vals-les-Bains, Labégude, Ucel, Saint-Privat, Aubenas, Saint-Etienne-de-Fontbellon, Joyeuse, Rosières, Labeaume, Ruoms, St-Alban-Auriolles, Vallon-Pont-d'Arc, Salavas et Saint-Martin-d'Ardèche.

Evaluation des impacts potentiels des inondations

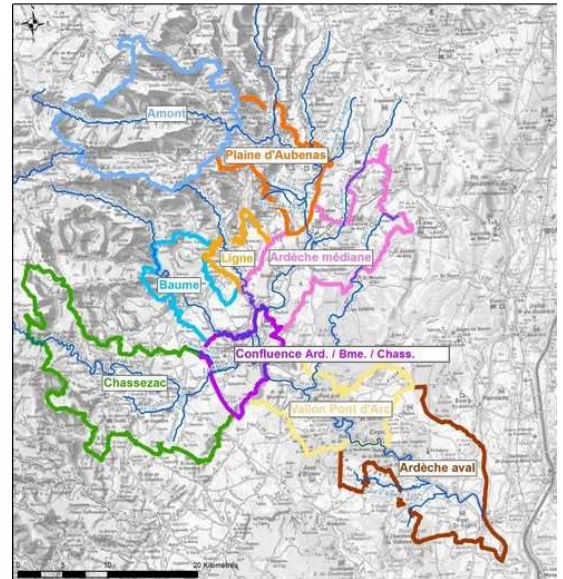
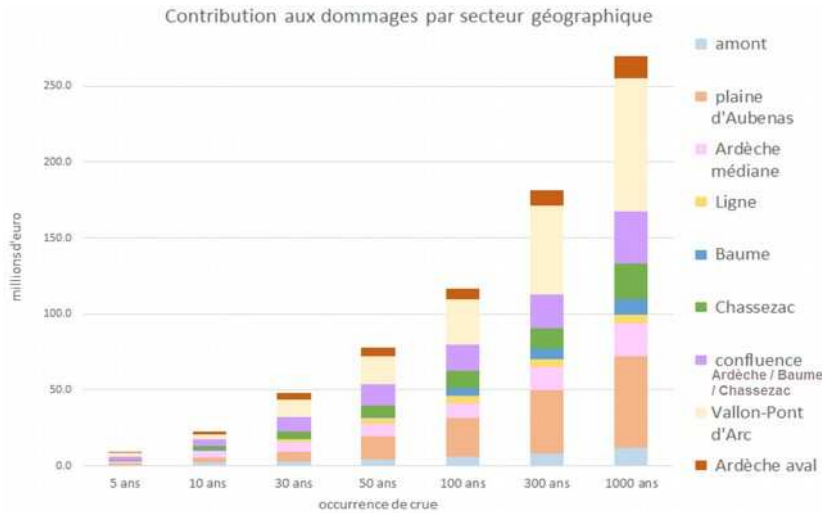
Estimation financière des dommages potentiels

Afin de mieux évaluer la vulnérabilité du territoire aux inondations de l'Ardèche et de ses principaux affluents, une estimation chiffrée approximative des dommages potentiels en l'état actuel pour différentes gammes de crue a été réalisée. Il en ressort que pour les crues dites "fréquentes" (période de retour < 30 ans), il y a peu de dommages aux logements. Ce sont plutôt les entreprises et les campings qui sont principalement touchés.



Pour les crues dites "rares" (période de retour 300 ans), les dommages se répartissent de la manière suivante :

- Entreprises : 38% des dommages
- Logements : 35% des dommages
- Campings : 20% des dommages
- Cultures et sièges agricoles : 1,9% des dommages



Pour les crues fréquentes, les secteurs les plus touchés sont :

- la plaine d'Aubenas (13 à 20% des dommages),
- l'Ardèche médiane (10 à 19%),
- la Confluence Ardèche / Baume / Chassezac (18 à 26%) ;
- le secteur de Vallon Pont d'Arc (16 à 28%).

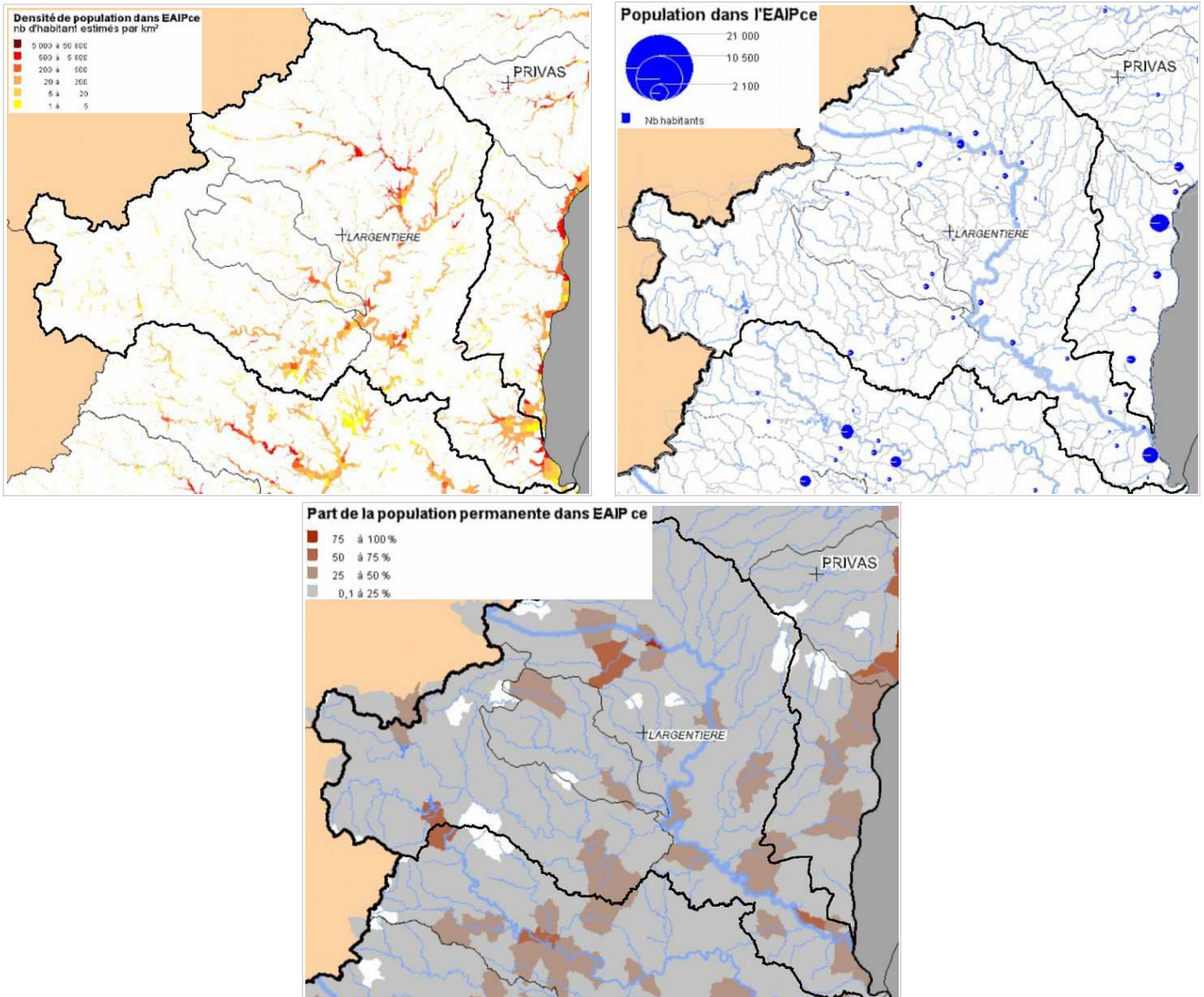
Pour les crues rares, ce sont la plaine d'Aubenas (23%), la Confluence Ardèche / Baume / Chassezac (15%) et le secteur de Vallon Pont d'Arc (32%) qui sont les plus touchés.

Le secteur dit "Ardèche aval", dont certaines communes font partie du périmètre du TRI « Avignon, plaine du Tricastin, basse Vallée de la Durance » représente entre 5 et 9% des dommages du bassin versant de l'Ardèche, soit 2 millions d'euros pour la crue 10 ans, 7 millions d'euros pour la crue 100 ans et 15 millions d'euros pour la crue 1000 ans.

Impacts potentiels sur la santé humaine : la population

La population exposée au risque qui se situe dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles des cours d'eau (EAIPce) est de 19 367 personnes résidentes.

En terme de répartition géographique, c'est la zone de la Plaine d'Aubenas qui regroupe la plus forte population exposée. En proportion des populations totales, ce sont les secteurs Confluence et Vallon Pont d'Arc qui sont les plus exposées.



Impacts potentiels sur la santé humaine : la population saisonnière et les campings

Il est à rappeler que le bassin versant de l'Ardèche présente une activité touristique très importante, qui entraîne la présence en été d'une population supplémentaire très élevée.

De plus, cette population supplémentaire est en partie accueillie au sein de lieux très sensibles aux crues tels que les campings.

Les travaux menés dans le cadre de l'élaboration du SAGE ont mis en évidence un taux moyen d'augmentation de 2.6 entre la population permanente et la population totale présente en période estivale. Ce taux n'est pas directement extrapolable à la population en zone inondable, mais donne un ordre de grandeur des variations saisonnières de la population présente sur le bassin versant.

Le nombre de campings inondables (en partie ou en totalité) varie selon la crue considérée de 102 à 119, et les capacités correspondantes sont de l'ordre de 10 000 à 11 000 emplacements (comprenant les emplacements nus, mobile-home, et chalets). Si l'on estime à 3 le nombre moyen de personnes par emplacement, la population totale maximale exposée serait de l'ordre de 30 000 personnes.

Cette estimation est bien entendu à modérer fortement, pour les raisons suivantes :

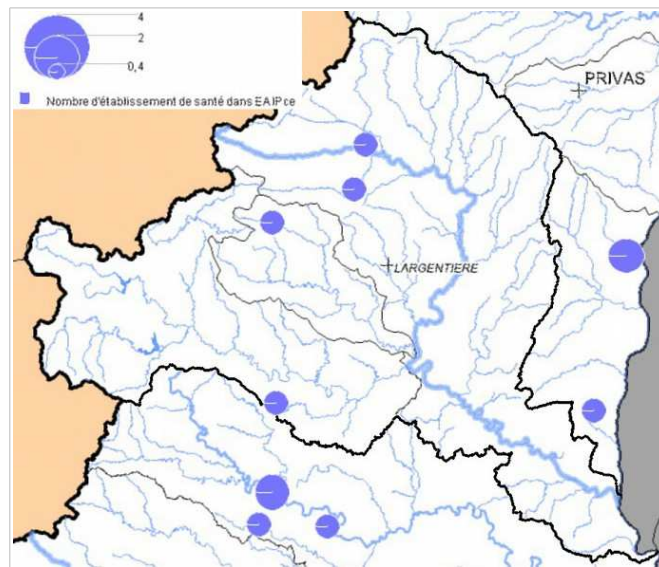
- certains campings ne sont inondables qu'en partie ;
- les éléments les plus vulnérables sont généralement implantés dans les secteurs les moins exposés des campings ;
- la plupart des crues ont lieu en automne, lorsque certains campings ont fermé et que les taux de remplissage sont plutôt de l'ordre de 15%.

L'analyse détaillée de la vulnérabilité des périmètres des campings vis-à-vis des différentes crues a montré que :

- 97 campings commencent à être inondés (plage comprise) par une crue d'occurrence 5 ans, et 12 campings sont inondés à plus de 50 % par une crue d'occurrence 5 ans,
- pour une crue d'occurrence 100 ans, 51 campings sont inondés à plus de 80 %.

Impacts potentiels sur la santé humaine : les établissements de santé

L'indicateur Etablissements hospitaliers dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles des cours d'eau (EAIPce) précise la vulnérabilité du territoire par la mise en danger d'une population très sensible qu'il est difficile d'évacuer et pour laquelle le maintien de la continuité des réseaux vitaux doit être garanti (électricité, eau potable, transports,...). Seuls les établissements assurant les soins et l'hébergement ou les soins seulement sont représentés par cet indicateur tels que les hôpitaux (hôpital, CHU, hôpital militaire, clinique) et les établissements hospitaliers (sanatorium, hospice, centre de soins, dispensaire, hôpital de jour, hôpital psychiatrique, etc.). 5 établissements sont concernés sur le bassin versant.



Impacts potentiels sur la santé humaine : les établissements sensibles

Les établissements considérés comme sensibles sont les centres de loisirs, les centres de vacances, les établissements de santé, les structures d'accueil pour personnes âgées ou handicapées, les établissements d'enseignement ou de formation et les établissements pénitentiaires.

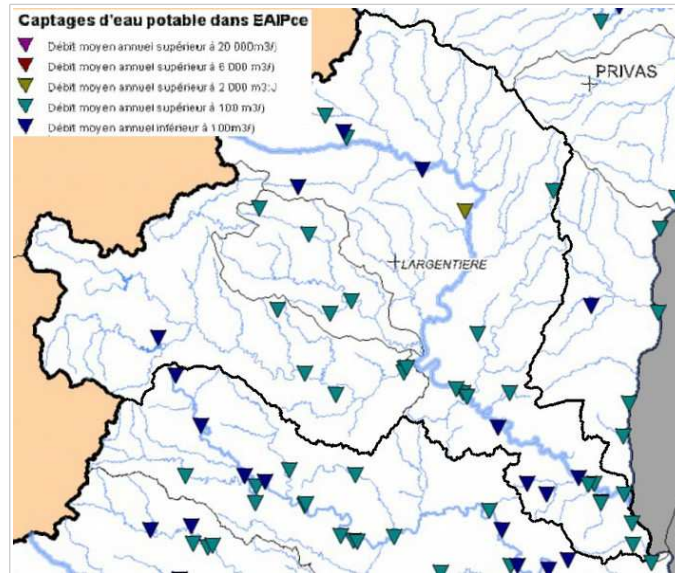
Le nombre d'établissements sensibles inondables varie de 4 à 27 selon les crues considérées (30, 300 ou 100 ans), et les capacités d'accueil de 225 à 2 142 personnes.

4 établissements sensibles, exposés dès la crue 30 ans, ont été identifiés :

- un village de gîtes sur le secteur amont, hébergement, 52 places ;
- une crèche dans la Plaine d'Aubenas, 25 places ;
- une école primaire sur le secteur du Chassezac, 60 places ;
- une base de loisirs sur le secteur Confluence Ardèche / Beaume / Chassezac.

Impacts potentiels sur la santé humaine : les captages d'eau potable

L'indicateur relatif aux captages d'eau potable situés dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles permet d'identifier les secteurs où la disponibilité de l'eau potable pourrait être rendue difficile, à priori. En période d'inondation, le risque principal est l'arrêt de fonctionnement des équipements d'adduction et de traitement qui ne permettrait plus de garantir la qualité de l'eau, pouvant conduire alors à une interdiction provisoire de sa consommation.



De plus, une évaluation sommaire du nombre potentiel de personnes desservies par ces captages a été réalisée pour 3 crues :

Nombre de personnes desservies	Crue 30 ans	Crue 300 ans	Crue 1000 ans
1 - Amont	175	175	175
2 - Plaine d'Aubenas	550	550	550
3 - Ardèche médiane	0	0	0
4 - Ligne	0	0	0
5 - Beaume	11500	11500	11500
6 - Chassezac	17500	17500	17500
7 - Confluence	16850	16850	16850
8 - Vallon-Pont-d-Arc	16870	16870	17120
9 - Ardèche aval	0	7500	7500
Total	63 445	70 945	71 195

Un nombre important de puits de captage qui exploitent les nappes alluviales sont situés dans l'enveloppe de l'EAIP. Ces ouvrages peuvent subir des dommages mécaniques liés à la submersion et/ou être affectés par une pollution de la nappe alluviale lors des crues.

Impacts potentiels sur l'économie

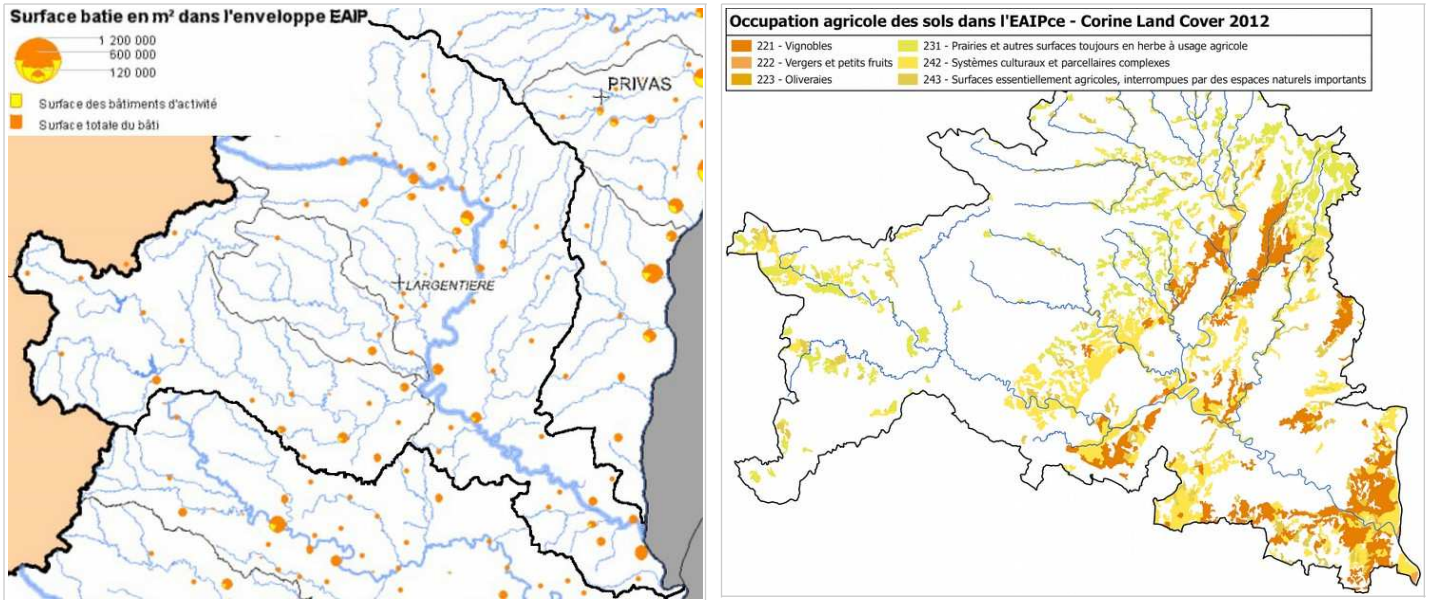
Les inondations peuvent avoir des impacts négatifs sur différents types d'enjeux liés à l'économie : l'ensemble des biens (privés ou publics) en zone inondable peut être atteint directement ;

- les réseaux (de transport, d'énergie, de télécommunication, d'eau...), au-delà de leur vulnérabilité physique à l'inondation, sont le plus souvent fortement vulnérables étant donnée leur interdépendance ;
- l'activité économique, dont l'agriculture, peut être particulièrement vulnérable aux inondations.

L'évaluation de ces impacts potentiels est donc particulièrement complexe étant données ces différentes natures d'atteintes.

De plus, il convient de mentionner que les enjeux et critères retenus dans le cadre de l'EPRI ne sont pas forcément intégrateurs des spécificités du bassin versant.

Ainsi, la carte occupation agricole des sols en EAIP a vocation à apporter des éléments d'analyse complémentaires.

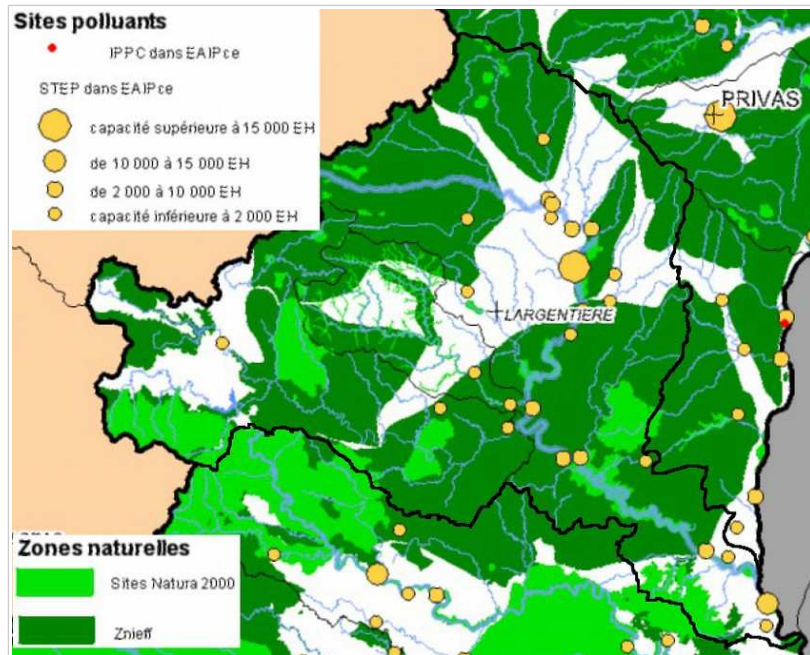


Les zones d'activités du territoire sont peu représentées en surface même si en pourcentage certaines communes sont très touchées. On retrouve ces zones autour de villes importantes pour le territoire comme Aubenas par exemple. Aussi, c'est 9 437 emplois qui sont potentiellement situés en zone inondable sur le territoire.

Concernant les infrastructures de transport, près de 40 kilomètres de voies principales sont potentiellement en zone inondable et plus de 804 km sur le réseau secondaire. En outre, 15 kilomètres de voies ferrées sont aussi dans des zones d'inondations potentielles.

Impacts potentiels sur l'environnement

Les sites Natura2000 sont des sites naturels, terrestres et aquatiques, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Le classement de ces sites vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats naturels particulièrement menacés. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des secteurs recensés qui présentent de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.



Le territoire est particulièrement bien couvert en sites Natura 2000 et ZNIEFF qui concernent la majeure partie du bassin versant.

Les stations d'épuration sont très sensibles au phénomène de submersion mais cette sensibilité dépend du type de station. Un système de lagunage provoquera une pollution mais redeviendra opérationnelle après la crue, alors que pour une station de traitement chimique, la submersion entraîne généralement l'arrêt du traitement, voire le transfert de boues concentrées dans les cours d'eau en crue. Le retour à la normale n'étant pas immédiat du fait des impacts de l'eau sur les matériels électriques entre autre.

La pollution générée par ces dysfonctionnements est difficile à mettre en évidence en période de crue en raison du facteur de dilution mais peut devenir problématique dans la phase post-crue puisque la remise en service la station n'est généralement pas immédiate.

De nombreuses STEP sont implantées le long de l'Ardèche et de ses affluents, dans la mesure où ils constituent les exutoires principaux des effluents produits par les communes riveraines. 37 stations d'épuration sont situées dans l'enveloppe de l'EAIP, avec une capacité totale de 104 380 Equivalents Habitants.

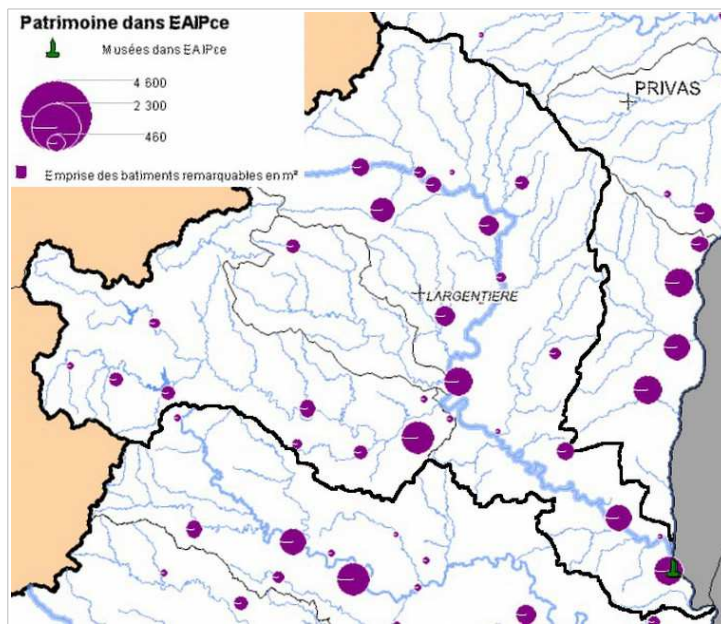
Le bassin versant ne comporte pas de sites dits "dangereux" tels que des installations classées SEVESO, des installations nucléaires de base ou des centrales nucléaires.

Impacts potentiels sur le patrimoine

Le patrimoine recouvre le patrimoine culturel (qu'il soit matériel ou immatériel : patrimoine bâti, collections des musées, ...) ou naturel (flore et faune). Les impacts potentiels des inondations sur ce patrimoine doivent être anticipés, car ce sont des biens irremplaçables.

La vulnérabilité aux inondations du patrimoine naturel est examinée au titre des impacts potentiels sur l'environnement. Cet indicateur ne concerne que le patrimoine culturel (musées et collections, châteaux, bâtiments religieux).

La vulnérabilité du patrimoine culturel est approchée pour l'EPRI à travers la carte ci-dessous.



A noter qu'une grande partie de l'identité culturelle et architecturale est également liée au petit patrimoine non protégé, qui n'a pas été analysé faute de données exhaustives.

La gestion de crise

Depuis la loi du 13 août 2004, relative à la modernisation de la sécurité civile, la gestion de la crise ne relève plus seulement de l'Etat mais aussi du maire et des citoyens eux-mêmes. Ce partage des responsabilités vise à générer une véritable culture du risque auprès des différents acteurs concernés et de la société toute entière.

L'organisation des secours, la prise en charge des populations, la sauvegarde des personnes, des biens et de l'environnement nécessitent une préparation en amont pour apporter la réponse opérationnelle la plus efficace possible en situation d'urgence. Cette préparation à la gestion des crises prend trois formes

différentes : la planification de l'organisation de la réponse de sécurité civile, les exercices et les retours d'expériences.

La planification de l'organisation de la réponse de sécurité civile a pour objet de secourir les personnes, de protéger les biens et l'environnement en situation d'urgence. Depuis l'adoption de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) se décline aux niveaux départemental, zonal et maritime.

La Direction des Opérations de Secours est le plus souvent assurée par le maire (intervention courante ou importante, qui reste au niveau communal). Lors de l'activation d'un plan ORSEC, d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) ou lorsque l'évènement dépasse le territoire communal, le Préfet prend alors la Direction des Opérations de Secours.

La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile met l'accent sur la nécessité d'améliorer la planification ORSEC en procédant à des exercices et des retours d'expérience : les exercices permettent aux acteurs de la gestion de crise d'apprendre à mieux se connaître et d'acquérir les bons réflexes ; les retours d'expérience permettent de tirer les enseignements d'accidents réels ou simulés dans le cadre des exercices.

Les Plans Communaux de Sauvegarde

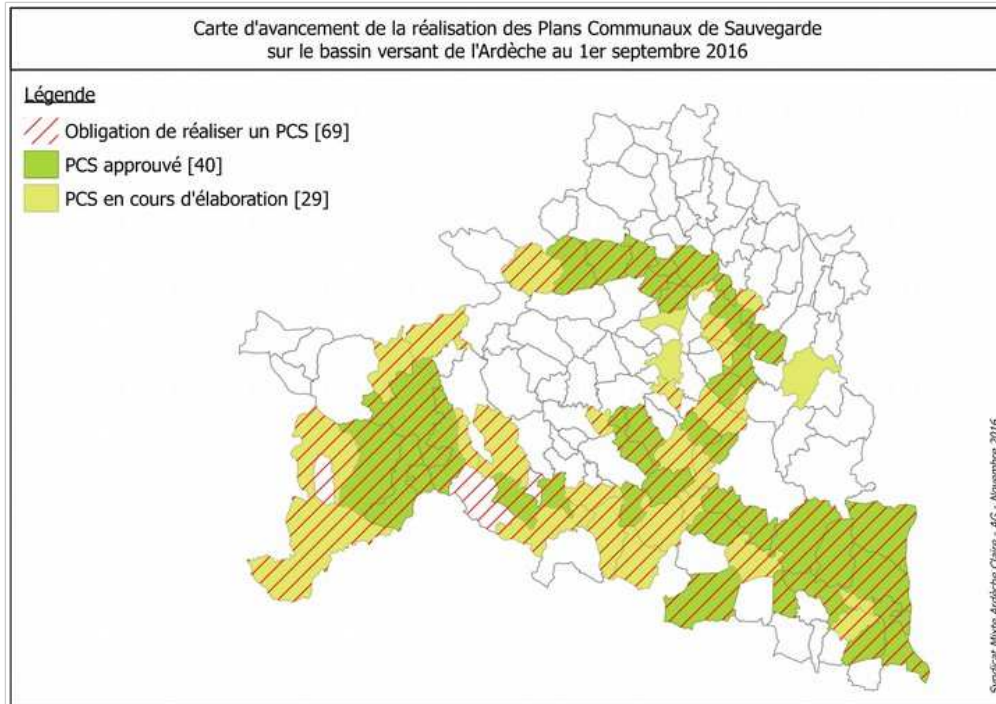
Le bassin versant de l'Ardèche est sujet aux crues rapides : le temps d'anticipation y varie de moins d'une heure sur les communes de tête de bassin, à 6 heures environ à l'aval du bassin. D'où l'intérêt pour les communes de disposer d'un Plan Communal de Sauvegarde, avec toute une liste d'actions spécifiques au risque inondation prédéfinies, afin de gagner du temps le jour J.

La réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) a été rendue obligatoire par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004. Elle est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un Plan particulier d'intervention. Les communes disposent d'un délai de deux ans à compter de la date d'approbation par le préfet du département du plan particulier d'intervention ou du plan de prévention des risques naturels, ou à compter de la date de publication du décret lorsque ces plans existaient à cette date (décret du 13 septembre 2007).

En 2012, soit environ 8 années après la publication de la loi de modernisation de la sécurité civile, sur 52 communes qui avaient l'obligation de réaliser un PCS, seule une dizaine de communes disposait d'un PCS approuvé.

Le Syndicat - EPTB Ardèche Claire s'est ainsi rapproché des communes concernées et a mis en évidence de nombreux freins à la réalisation de ces plans : des coûts élevés pour une réalisation par un prestataire, des subventions très limitées pour ce type d'opérations (pas de subventions par le département de l'Ardèche ou la région Rhône-Alpes, des possibilités existent cependant pour les communes situées dans la région Occitanie par la région et/ou l'Europe via le FEDER), les élus des communes ne se sentent pas suffisamment compétents pour une réalisation en interne des PCS, l'appui des services déconcentrés de l'Etat est très variable suivant les départements, etc. Face à ces constats, il a été proposé, dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations, de mettre en place un dispositif d'appui technique et méthodologique à l'élaboration des PCS et des DICRIM à destination de toutes les communes du bassin versant, en ciblant dans un premier temps les communes soumises à cette obligation.

La carte ci-après présente le bilan de l'avancement en 2016 de la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde sur le bassin versant.



La mise en place du dispositif d'appui a permis d'amorcer une dynamique auprès des élus du territoire et d'homogénéiser les différences observées en termes d'appui entre les départements. Les efforts restent cependant à poursuivre.

Des réflexions sont actuellement en cours sur l'évolution du dispositif, vers un appui plus individualisé et plus technique auprès des communes afin de rendre plus opérationnels ces plans.

Outils de suivi et d'aide à la décision

Le site Internet Vigicrues est en général connu et utilisé, mais pas toujours de manière optimale.

Il est notamment apparu que certaines communes ne consultaient pas les bulletins d'information et ignoraient donc les prévisions de débit fournies avec un horizon d'anticipation de 4 heures à partir de Vallon Pont d'Arc.

A noter que le site Vigicrues devrait évoluer sous peu vers une présentation plus graphique des informations.

Le service Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC) est mis gratuitement à disposition des collectivités qui en font la demande, par Météo France, depuis les événements qui ont eu lieu dans le secteur de Draguignan en 2010. Il est beaucoup moins connu des communes que le site Vigicrues, et peu utilisé.

Le bassin versant est également confronté à des crues éclaircies sur les cours d'eau secondaires, et des ruissellements locaux intenses sur les versants. Ainsi, pour ces secteurs, les cartes de vigilance et les prévisions du SPC ne permettent pas de répondre aux besoins d'anticipation.

Le projet "Vigicrues Flash", porté par le service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI), devrait permettre d'établir et diffuser une information qualitative d'anticipation des crues sur certains bassins versants réactifs (temps de réponse de quelques heures).

L'information du grand public

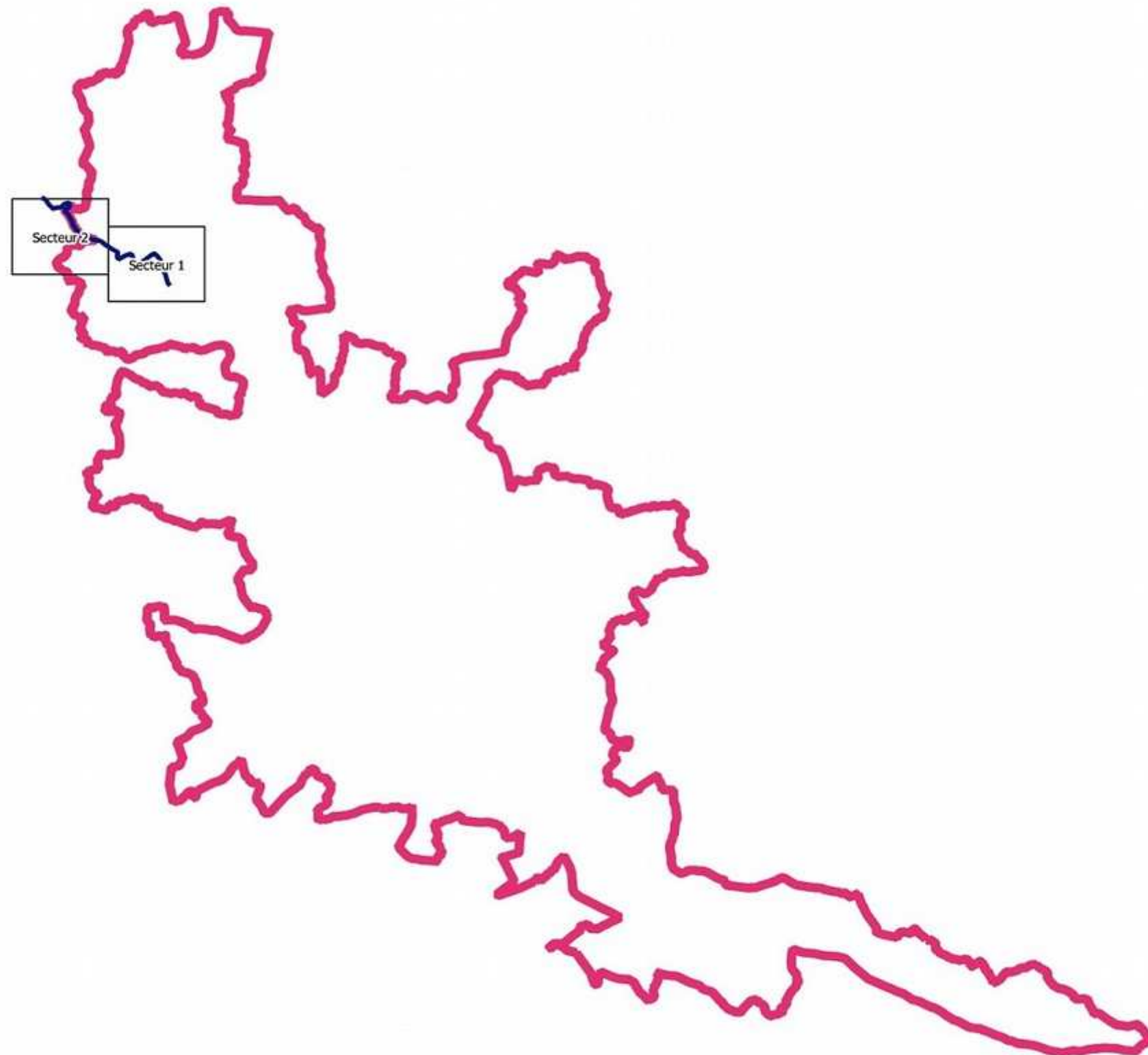
L'information des citoyens sur les risques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'Environnement (loi du 22 juillet 1987). Elle se traduit par des missions obligatoires pour les préfets, les maires, les vendeurs /bailleurs, etc.:




- **Le Dossier Départemental des Risques Majeur (DDRM)** : il a été établi en 2014 par le préfet de l'Ardèche, en 2011 par le préfet de la Lozère et en 2013 par le préfet du Gard.
- **Le Document Communal d'Information sur les Risques Majeurs (DICRIM)** : sur les 71 communes concernées par un PSS ou un PPRi approuvé, seules 14 auraient réalisé et diffusé leur DICRIM.

- **L'Information Acquéreurs Locataires** : Depuis le 1^{er} juin 2006, pour les transaction immobilières, le vendeur ou le bailleur doit annexer au contrat de vente ou de location, un état des risques si le bien se trouve dans le périmètre du PPR, et préciser les sinistres subis par le bien ayant donné lieu à une indemnisation au titre d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.
- **L'affichage des consignes de sécurité** : les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM doivent être portées à la connaissance du public par voie d'affiches. Cet affichage peut être imposé dans les cas suivants :
 - les établissements recevant du public ;
 - les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
 - les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
 - les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.Le maire est chargé d'organiser cet affichage dans la commune et peut l'imposer lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige. En pratique, cette obligation n'est pas ou peu respectée.
- **L'information communale périodique sur les risques** : dans les communes où un PPR naturels prévisibles ou miniers est prescrit ou approuvé, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié. En pratique, cette obligation n'est pas ou peu respectée.
- **Les repères de crues** : Le maire doit procéder à l'inventaire des repères de crues existants sur le territoire communal. Il doit matérialiser, entretenir et protéger les repères correspondant aux crues historiques et nouvelles crues exceptionnelles. La liste ou la carte des repères de crues est intégrée au DICRIM. Dans le cadre du PAPI d'intention 2012-2016, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire a réalisé un inventaire des repères existants. Un portail des inondations (<http://inondations.ardeche-eau.fr/>), à destination du grand public et comportant une cartographie interactive des repères, a également été créé. D'ici la fin de l'année 2016, des poses de repères de crues suivant le macaron normalisé devraient être réalisées sur le bassin versant.

9. Cartes des surfaces inondables et de risques pour les communes du TRI

Atlas du TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Débordement de cours d'eau - L'Ardèche



-  Planches
-  Périmètre du TRI
-  Cours d'eau cartographiés

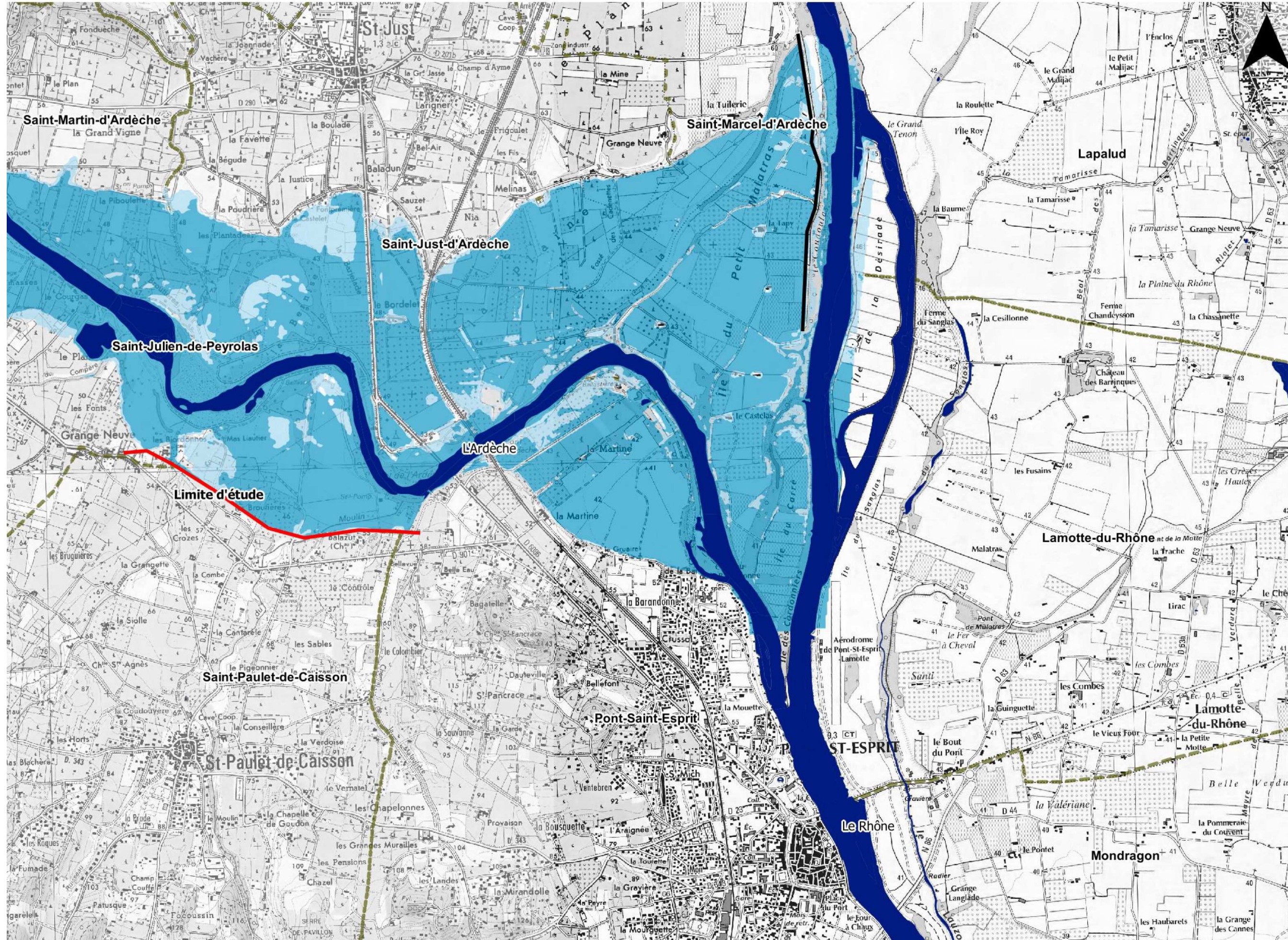


CARTE DES SURFACES INONDABLES - L'Ardeche

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Secteur 1

SCENARIO FREQUENT

Débordement de cours d'eau



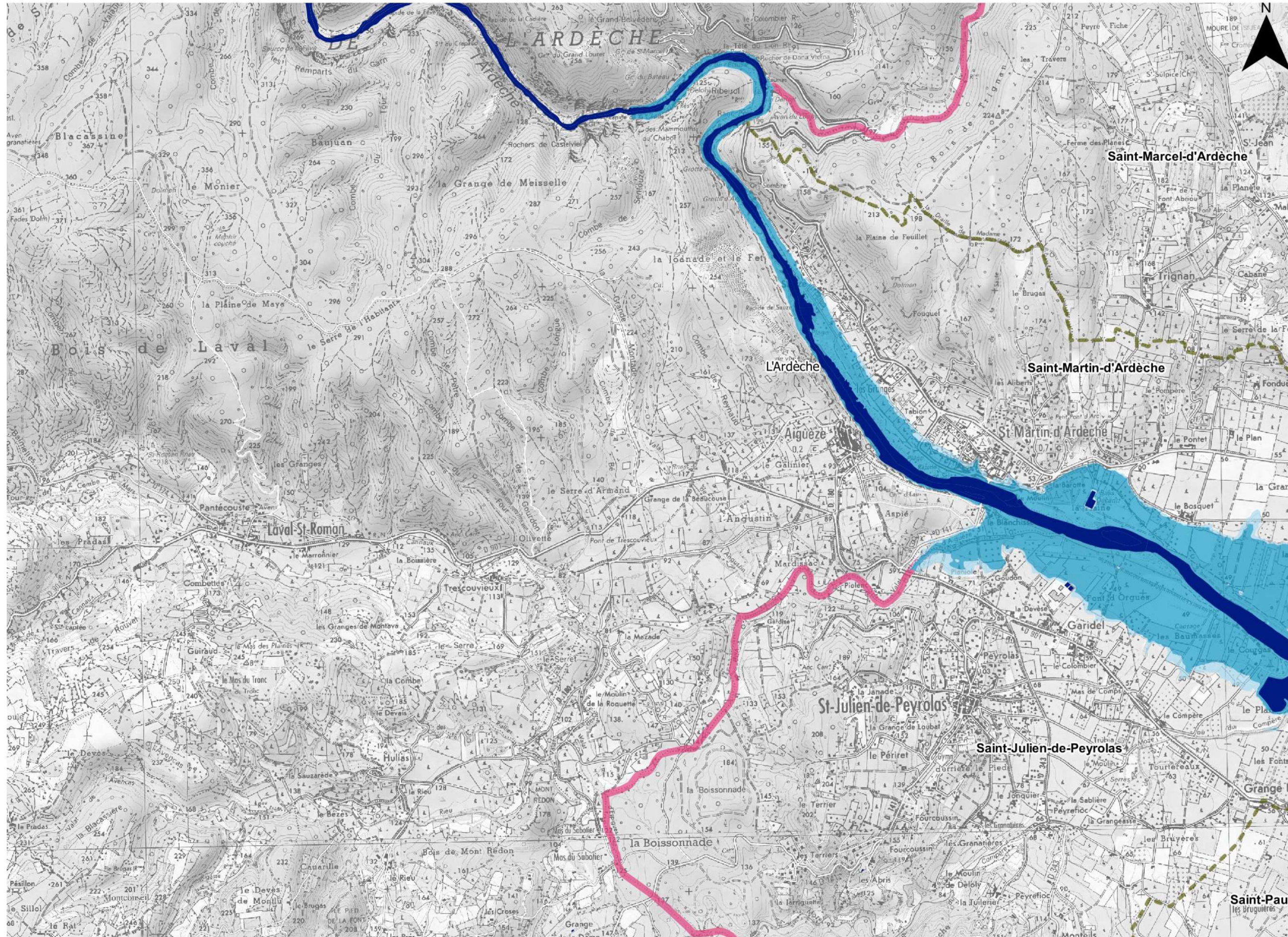
- Lit mineur et surface en eau permanente
- Hauteurs d'eau**
- Plus de 1 m
- De 0 à 1m
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

CARTE DES SURFACES INONDABLES - L'Ardeche

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Secteur 2

SCENARIO FREQUENT

Débordement de cours d'eau



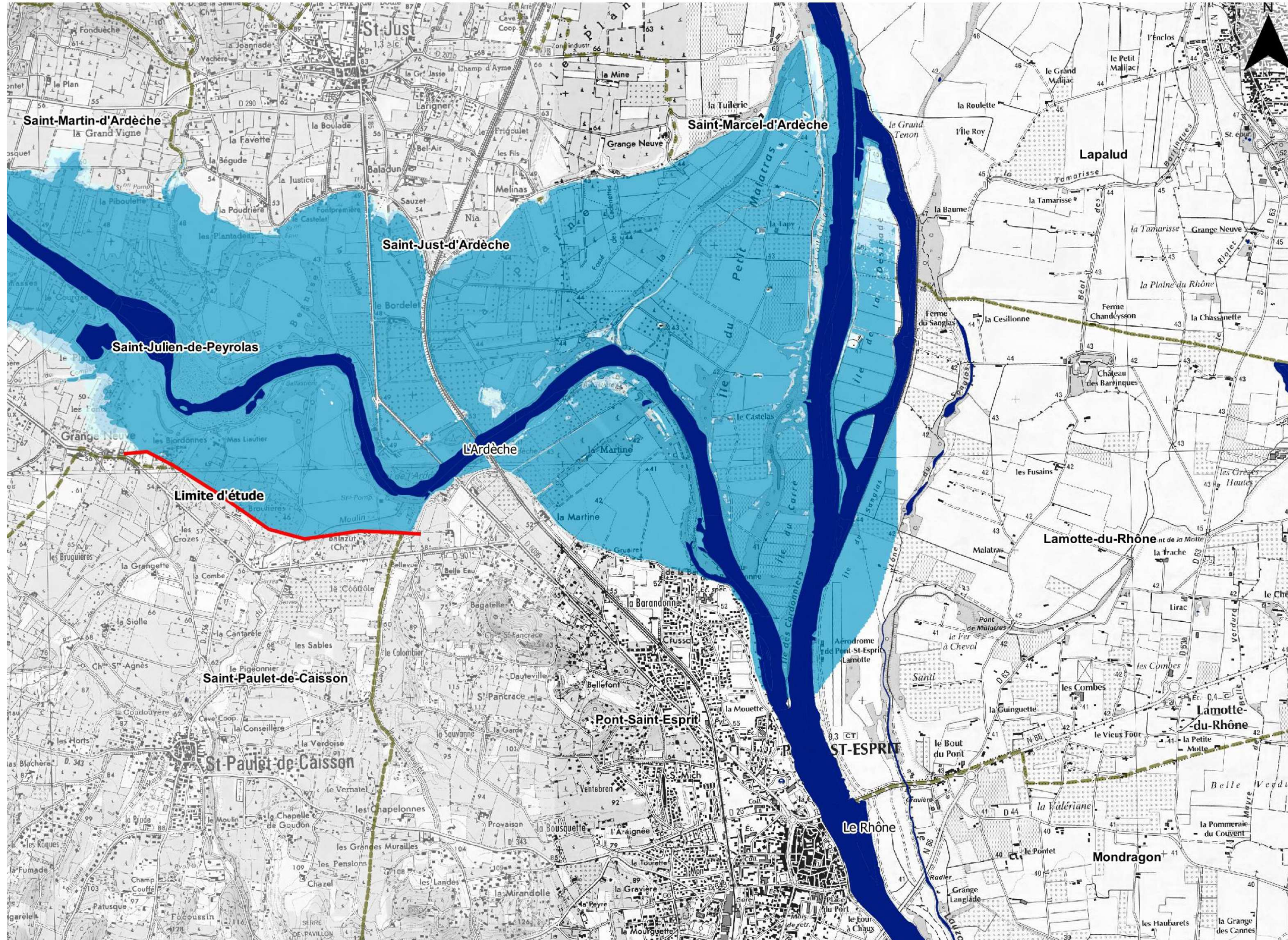
- Lit mineur et surface en eau permanente
- Hauteurs d'eau**
- Plus de 1 m
- De 0 à 1m
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

CARTE DES SURFACES INONDABLES - L'Ardèche

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Secteur 1

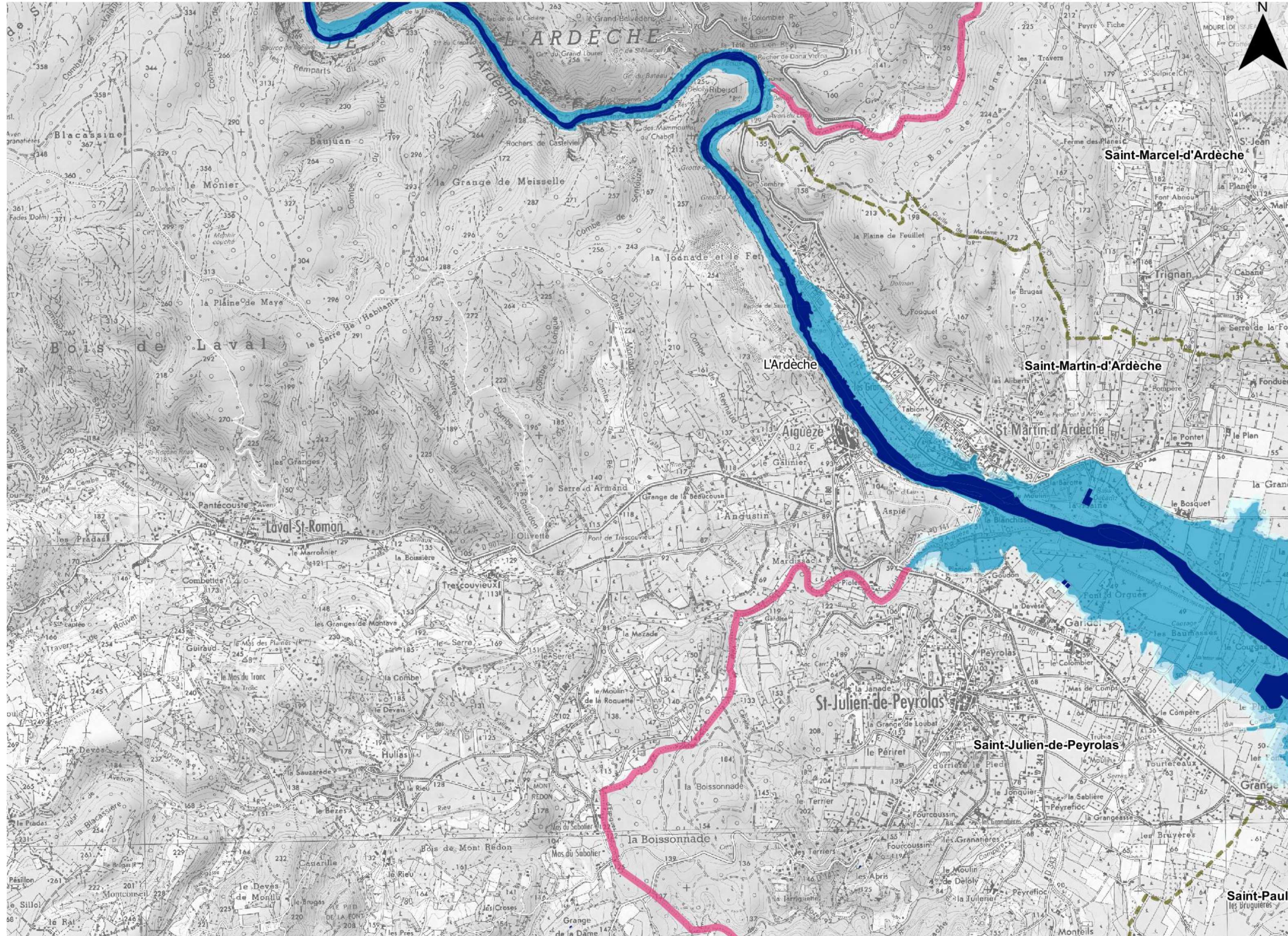
SCENARIO MOYEN

Débordement de cours d'eau



- Lit mineur et surface en eau permanente
- Hauteurs d'eau**
- Plus de 1 m
- De 0,5 à 1m
- De 0 à 0,5m
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

Débordement de cours d'eau



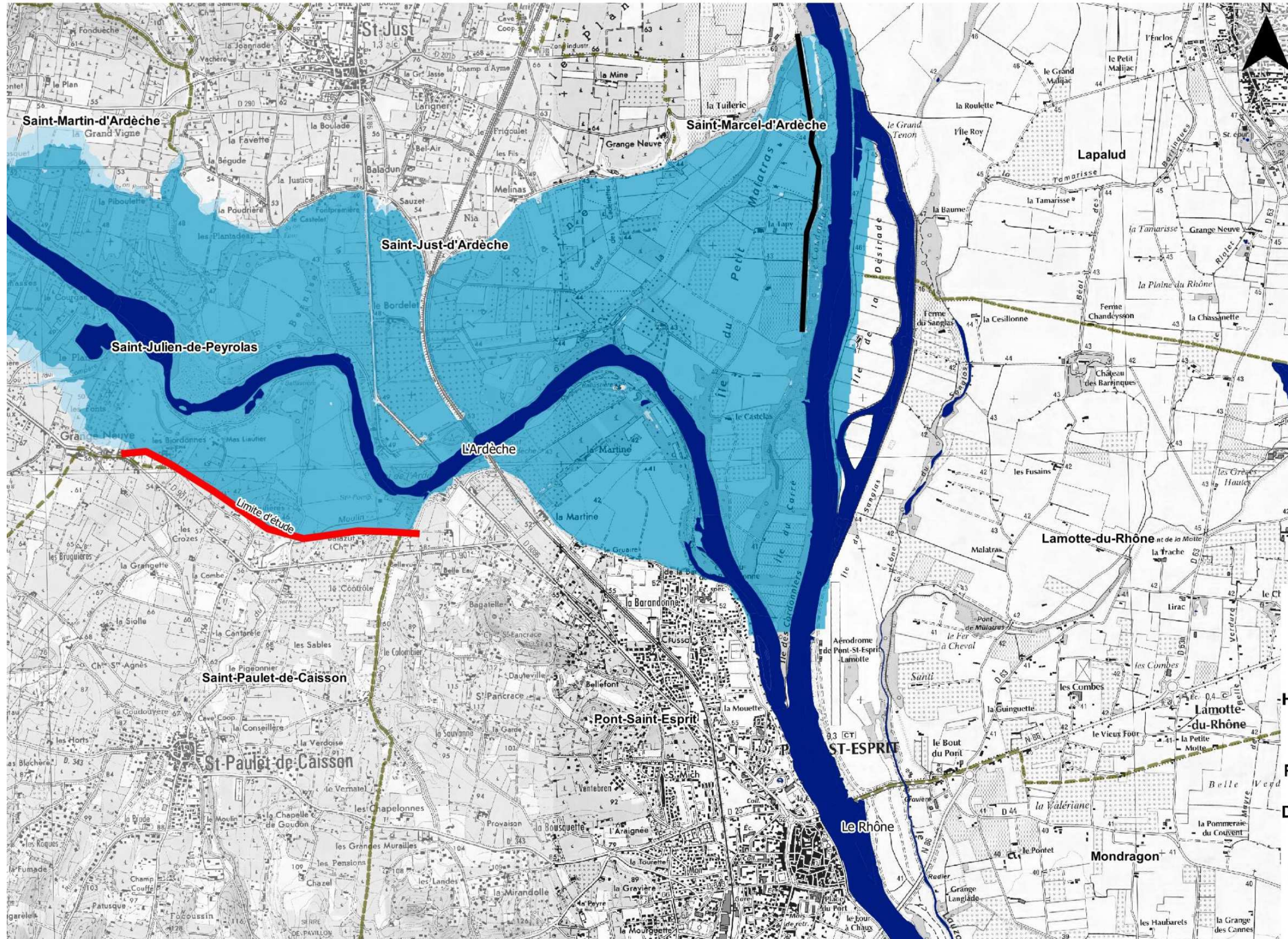
- Lit mineur et surface en eau permanente
- Hauteurs d'eau**
- Plus de 1 m
- De 0,5 à 1m
- De 0 à 0,5m
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

CARTE DES SURFACES INONDABLES - L'Ardeche

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Secteur 1

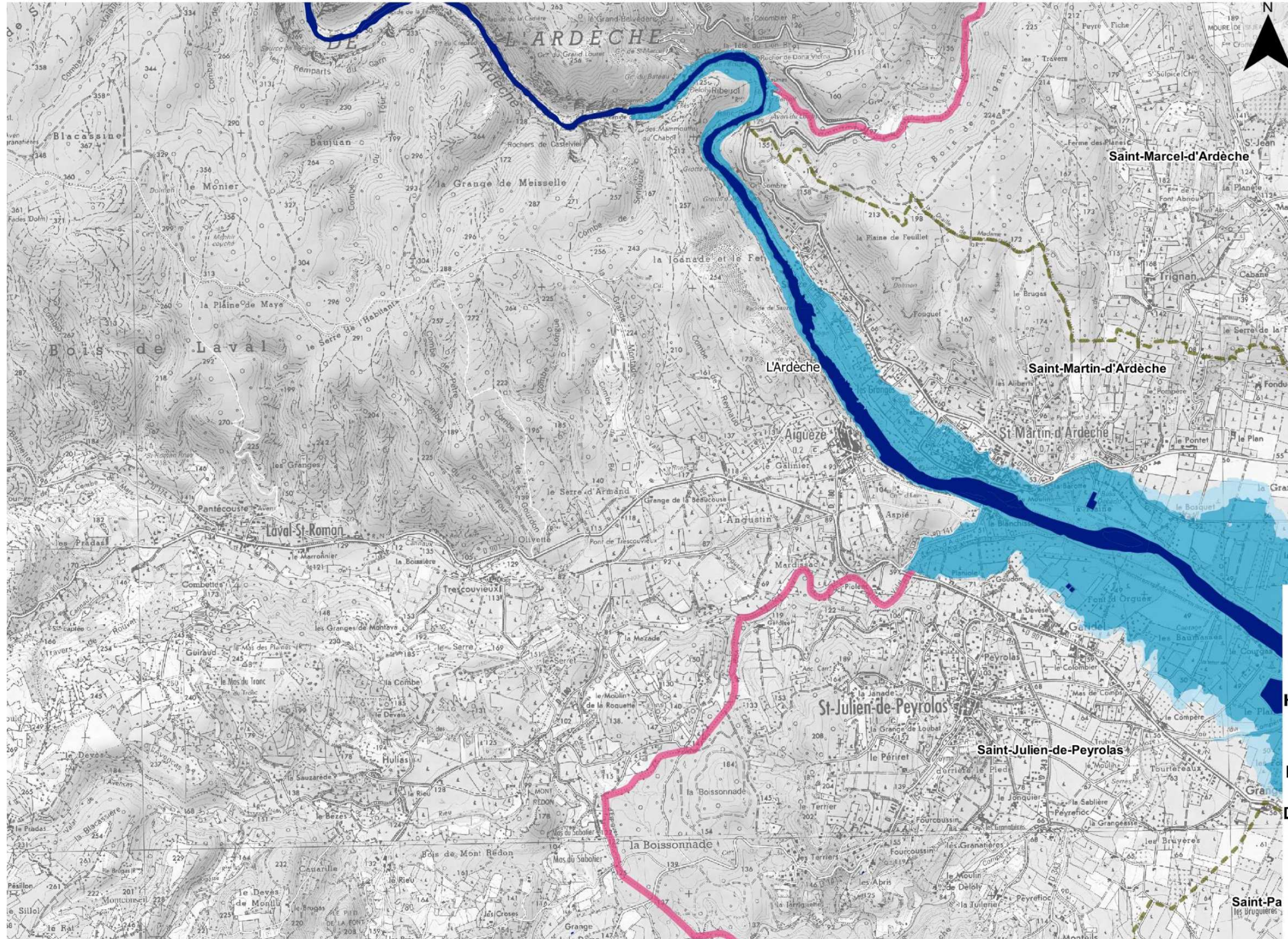
SCENARIO EXTREME

Débordement de cours d'eau



- Lit mineur et surface en eau permanente
- Hauteurs d'eau**
- Plus de 1 m
- De 0 à 1 m
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

Débordement de cours d'eau

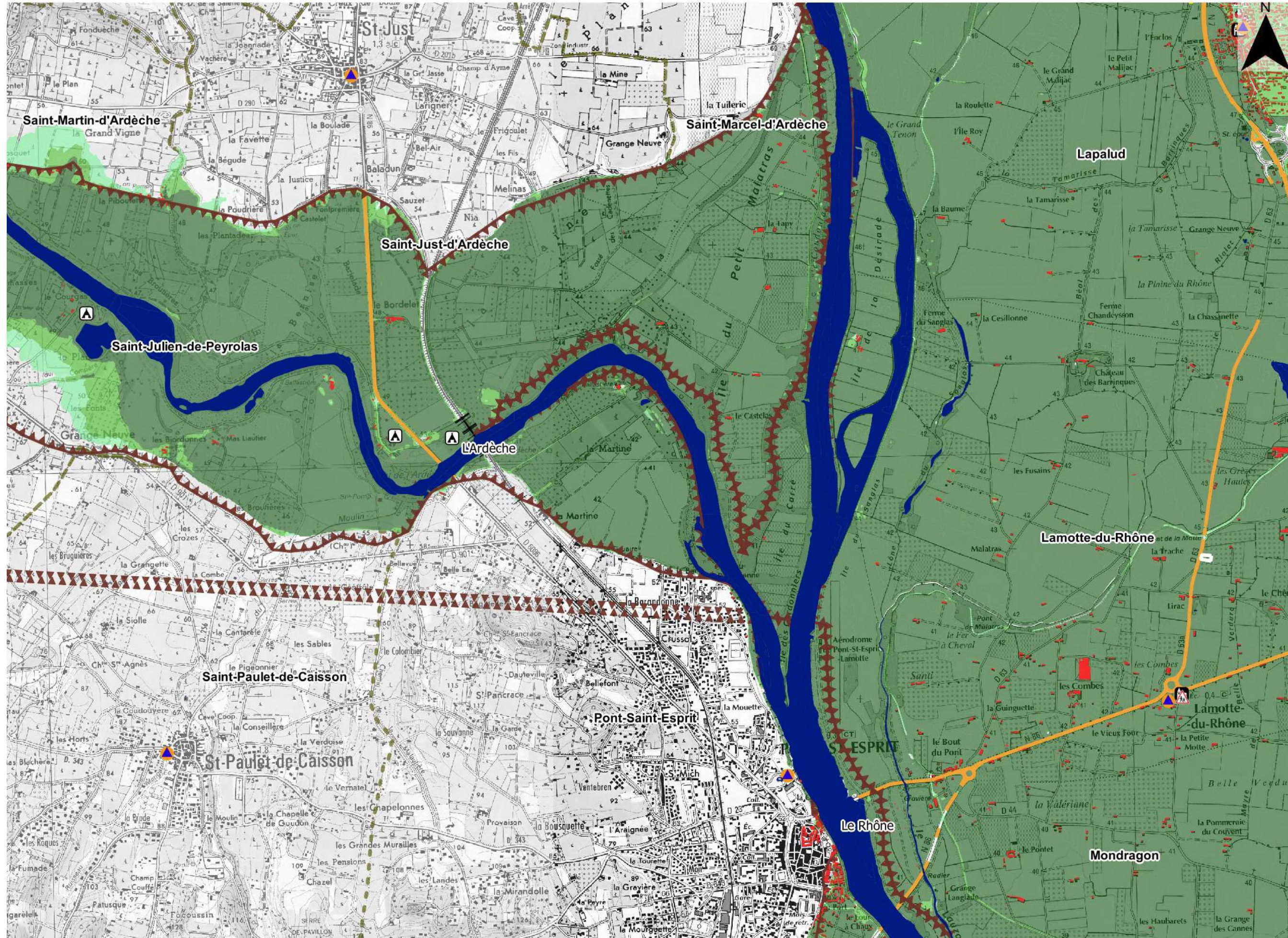


- Lit mineur et surface en eau permanente
- Hauteurs d'eau**
- Plus de 1 m
- De 0 à 1m
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

CARTE DE RISQUE- L'Ardèche

Débordement de cours d'eau

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Secteur 1

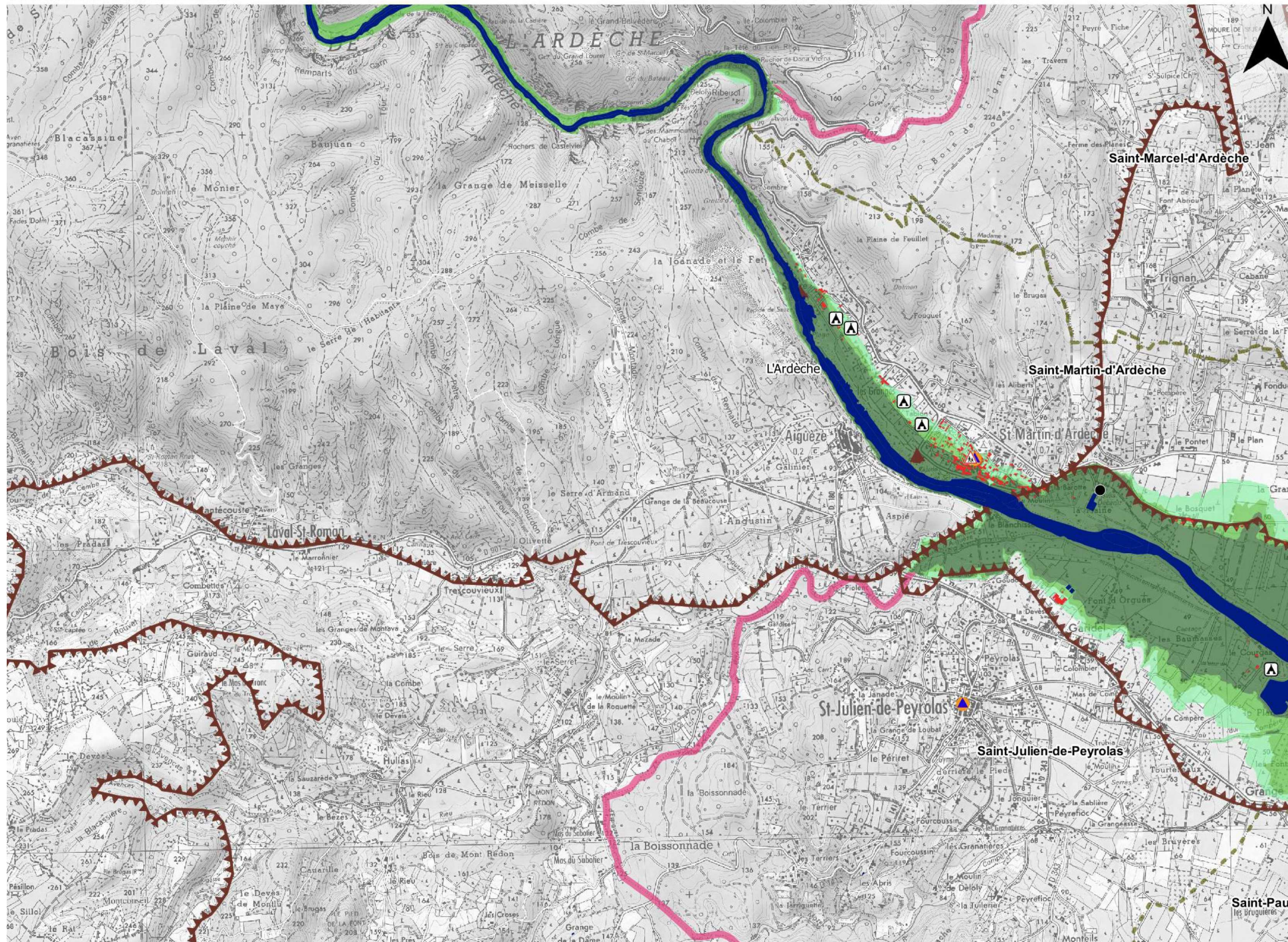


- Lit mineur et surface en eau permanente
- Probabilité de crue**
 - Forte probabilité
 - Moyenne probabilité
 - Faible probabilité
- Protection**
 - Ouvrage de protection
- Enjeux**
 - Bâtiment
 - Surface d'activité économique
 - Limite de zone de protection naturelle
 - Etablissement hospitalier
 - Etablissement d'enseignement
 - Camping
 - Etablissement classé IPPC
 - Station d'épuration (> 2000 EH)
 - Transformateur électrique
 - Installation d'eau potable
 - Gare
 - Aéroport
 - Etablissement pénitentiaire
 - Patrimoine culturel
 - Autre établ. sensible à la gestion de crise
 - Etablissement utile à la gestion de crise
- Réseaux**
 - Autoroute, quasi-autoroute
 - Route, liaison principale
 - Voie ferrée principale
- Découpage administratif**
 - Périmètre du TRI
 - Limite de commune

CARTE DE RISQUE- L'Ardeche

Débordement de cours d'eau

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN - BASSE VALLEE DE LA DURANCE Secteur 2



- Lit mineur et surface en eau permanente
- Probabilité de crue**
- Forte probabilité
- Moyenne probabilité
- Faible probabilité
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Enjeux**
- Bâtiment
- Surface d'activité économique
- Limite de zone de protection naturelle
- + Etablissement hospitalier
- A Etablissement d'enseignement
- C Camping
- I Etablissement classé IPPC
- E Station d'épuration (> 2000 EH)
- T Transformateur électrique
- W Installation d'eau potable
- G Gare
- A Aéroport
- P Etablissement pénitentiaire
- M Patrimoine culturel
- A Autre établ. sensible à la gestion de crise
- U Etablissement utile à la gestion de crise
- Réseaux**
- Autoroute, quasi-autoroute
- Route, liaison principale
- Voie ferrée principale
- Découpage administratif**
- Périmètre du TRI
- Limite de commune

10. Rappel des objectifs fixés par le PGRI pour la SLGRI

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée. Approuvé le 7 décembre 2015, il définit, pour une durée de 6 ans, des objectifs généraux en matière de gestion du risque d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et des objectifs particuliers à l'échelle des périmètres de gestion des TRI.

Le PGRI traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes. Que ce soit à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée ou des TRI, les contours du PGRI se structurent autour des 5 grands objectifs complémentaires listés ci-dessous :

- **Grand Objectif 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation**, par la connaissance et la réduction de la vulnérabilité des biens, mais surtout par le respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation.
- **Grand Objectif 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques** au travers d'une approche intégrée sur la gestion de l'aléa, la recherche de synergies entre gestion de l'aléa et restauration des milieux, la prise en compte de spécificités des territoires tels que le risque torrentiel.
- **Grand Objectif 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés** au travers d'une bonne organisation de la prévision des phénomènes, de l'alerte, de la gestion de crise mais également de la sensibilisation de la population.
- **Grand objectif 4 : Organiser les acteurs et les compétences** pour mieux prévenir les risques d'inondation par la structuration d'une gouvernance, par la définition d'une stratégie de prévention et par l'accompagnement de la GEMAPI.
- **Grand Objectif 5 : Développer et partager la connaissance sur les phénomènes**, les enjeux exposés et leurs évolutions.

Objectifs communs à l'ensemble des SLGRI du TRI "Avignon, plaine du Tricastin, basse vallée de la Durance"

Afin de bénéficier du périmètre défini pour ce TRI, et considérant le caractère essentiel de certains objectifs et l'expérience de certains territoires du TRI, il a été proposé de mener des réflexions communes aux SLGRI autour de 4 objectifs prioritaires. Ces objectifs constituent une base minimale que l'on doit retrouver dans les SLGRI.

Aussi, les 4 objectifs retenus sont :

Grand Objectif 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation :

1.1. Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation

Il s'agit de veiller à la capitalisation des approches menées et des résultats obtenus, de valoriser les bonnes pratiques et d'impulser des démarches opérationnelles de réduction de la vulnérabilité des biens existants.

Grand Objectif 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :

2.1. Gérer les ouvrages hydrauliques et les digues

Grand Objectif 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés :

3. Surveiller, alerter et gérer la crise

L'ambition est de disposer d'une vision globale des pratiques du territoire dans ce domaine et de valoriser les bonnes pratiques. L'état des lieux initial conduit permettra de définir et de mettre en place des actions d'amélioration, d'harmonisation et de mutualisation des pratiques et des moyens.

Grand Objectif 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation :

5.1. Amélioration et partage de la connaissance sur le risque d'inondation

En fonction des attentes des acteurs locaux et des besoins exprimés par les territoires, des approfondissements de la connaissance pourront être conduits sur divers aléas : ruissellement, phénomènes torrentiels, concomitance de phénomènes...

Objectifs pour la Stratégie Locale relative à l'Ardèche

Les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'inondation (SLGRI) doivent être approuvées au plus tard d'ici la fin de l'année 2016. Elles visent à atteindre sur le périmètre du TRI et, au-delà, les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations fixés précédemment par le PGRI tout en les complétant et en poursuivant les démarches locales engagées. (PAPI par exemple).

Mi-2014, lors de l'élaboration du PGRI, le travail sur l'élaboration d'une stratégie de gestion du risque et d'un nouveau programme d'actions n'était pas suffisamment avancé sur le bassin de l'Ardèche. Aussi, les objectifs spécifiques à la SLGRI Ardèche, validés dans le PGRI 2016-2021, sont issus d'un travail avec le Syndicat - EPTB Ardèche Claire et de la DDT 07 sur la base des objectifs déjà validés dans le cadre de l'élaboration du SAGE Ardèche et PAPI d'intention Ardèche 2012-2016.

Grand Objectif 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1. Réviser les PPRI sur la base d'une doctrine « cours d'eau cévenols du Bassin Versant de l'Ardèche »
- 1.2. Affiner la connaissance des enjeux du territoire pour mieux cibler les opérations de réduction de vulnérabilité, par exemple sur les campings
- 1.3. Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme, via en particulier la réalisation de schémas d'assainissement pluviaux qui pourront être intercommunaux

Grand Objectif 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1. Gérer, restaurer et protéger les espaces de mobilité et les zones d'expansion des crues
- 2.2. Favoriser la rétention dynamique des crues, en particulier en améliorant les pratiques culturelles
- 2.3. Veiller à un entretien global, cohérent et planifié des cours d'eau

Grand Objectif 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1. Veiller à la réalisation et la mise en oeuvre des Plans Communaux de Sauvegarde, en assurant une cohérence des volets « inondations » à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche
- 3.2. Améliorer le système de surveillance, de prévision, d'alerte et de transmission de l'information sur les crues, en lien avec le SPC Grand Delta
- 3.3. Communiquer auprès du grand public, notamment vers les scolaires sur la prévention des inondations, en travaillant en particulier sur les repères de crues et les zones d'expansion des crues

Grand Objectif 4 : Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1. Élaborer le PAPI complet du Bassin Versant de l'Ardèche
- 4.2. Accompagner la mise en place de la mission GEMAPI
- 4.3. Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant

Grand Objectif 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- 5.1. Améliorer la connaissance de l'aléa inondation de l'Ardèche et ses principaux affluents (Beaume, Chassezac...) à partir des données historiques et géomorphologiques et de modèles hydrauliques adaptés dans les secteurs à enjeux pour différents types d'événements
- 5.2. Favoriser le retour d'expérience suite à une inondation

11. Synthèse des principales actions de prévention des inondations étudiées

Dans le cadre du PAPI, plusieurs types d'actions ont été étudiés sur les 5 thématiques suivantes.

A noter que les actions qui n'ont finalement pas été retenues pour le programme d'actions sont mentionnées en rouge, et que celles qui font partie du projet de programme d'actions sont mentionnées en vert.

A. Protéger et réduire l'aléa inondation

• Optimiser le fonctionnement des Zones d'Expansion de Crues (ZEC) et rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues :

L'optimisation des Zones d'Expansion de Crues et la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues consistent en l'augmentation du volume stocké (casier, champ d'inondation contrôlée) pour accroître l'efficacité du stockage de l'eau, ralentir l'écoulement de la crue et limiter les inondations à l'aval.

La remobilisation de capacités d'expansion des crues peut être obtenue par la suppression de digues existantes.

Les aménagements "type" en ce qui concernent l'optimisation des ZEC consistent quant à eux en l'installation de digues en travers des écoulements.

Dans le cadre des études du PAPI, les modélisations hydrauliques réalisées ont mis en évidence les faibles capacités d'amortissement actuelles des zones d'expansion de crues, dues notamment à des volumes disponibles en champ majeur bien inférieurs aux volumes moyens d'eau écoulés lors des crues (plusieurs centaines de millions de m³).

Les analyses réalisées montrent qu'il n'y a pas de potentialités de mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues : la topographie aux alentours des champs d'expansion de crue n'a pas révélé de zones propices au stockage et susceptibles d'être mobilisées par l'ouverture de structures linéaires (digue, routes en remblai,...).

En ce qui concerne l'optimisation des ZEC actuelles, les volumes "optimisés" ne sont pas significativement supérieurs à ceux en fonctionnement actuel. Aussi, ce type d'action présente donc peu d'intérêt au regard du coût des travaux à réaliser.

De plus, la mise en oeuvre d'une telle action serait très délicate, dans la mesure où l'analyse de l'occupation des sols a mis en évidence :

- la présence d'enjeux urbanisés dans presque toutes les zones ;
- la présence d'un à plusieurs campings dans chacune.

La surinondation de ces enjeux n'étant pas acceptable, cette action n'a pas été retenue.

• Mettre en place des retenues collinaires à double vocation (écrêtement des crues et stockage d'eau à vocation agricole) :

Les retenues collinaires sont des réserves artificielles d'eau, en fond de terrains vallonnés, fermées par une ou plusieurs digues, et alimentées soit en période de pluie par ruissellement des eaux, soit par un cours d'eau permanent ou non permanent. On parle de retenue collinaire pour des ouvrages ayant une capacité allant jusqu'à 1 million de m³. Au-delà, il s'agit de grands barrages.

La faisabilité d'un projet de retenues collinaires a été étudiée sur le sous-bassin versant situé à l'amont d'Aubenas. En effet, l'implantation d'un projet de retenues collinaires sur ce bassin pourrait permettre de réduire l'aléa inondation sur le secteur de la plaine d'Aubenas, regroupant une part importante des dommages potentiels liés aux inondations sur le bassin versant.

L'analyse réalisée montre que le nombre d'ouvrages à mettre en oeuvre est important (une dizaine à une trentaine d'ouvrages, suivant les crues et débits objectifs de sortie considérés). D'autant plus, qu'en pratique le volume total de la retenue ne correspondrait pas toujours au volume utile disponible pour l'écrêtement des crues, du fait de la double vocation des ouvrages (stockage à vocation agricole).

De plus, des analyses coûts/bénéfices ont été menées. Elles consistent à comparer les coûts de travaux et de gestion des ouvrages, aux bénéfices en termes de prévention des inondations, c'est-à-dire aux dommages potentiellement évités grâce aux aménagements.

Les résultats montrent que, du point de vue de la prévention des inondations, la « rentabilité » économique des projets n'est pas atteinte sur une durée de 50 années, les coûts engagés étant toujours supérieurs aux dommages évités par les aménagements.

Aussi, compte tenu des résultats de l'analyse coûts/bénéfices, de l'importance des volumes à mettre en œuvre, et de l'absence de sites opportuns ou pré-identifiés sur le terrain, la faisabilité technique d'un tel projet n'est pas démontrée. Cette action n'a donc pas été retenue.

- **Cibler les actions d'entretien de la végétation dans les Zones d'Expansion de Crues :**

Les champs d'expansion de crues doivent être conservés sur l'ensemble des cours d'eau du bassin. Ce principe est par ailleurs l'un des fondements de l'élaboration des PPRI (article L562-8 du code de l'environnement).

Sur le bassin versant de l'Ardèche, la dizaine de zones d'expansion de crue identifiées contribuent peu à l'amortissement des crues importantes, mais leur préservation est primordiale afin de ne pas aggraver la situation.

L'action consiste à utiliser la connaissance de la dynamique des écoulements dans les zones d'expansion de crue, afin de mieux cibler les interventions des plans de gestion et de privilégier les débordements vers les zones non habitées.

Ainsi, l'entretien de la végétation est pratiqué dans l'objectif de maintenir les fonctionnalités des zones d'écoulement dans les ZEC, notamment d'éviter la fermeture des bras secondaires et la formation d'embâcles.

- **Veiller à un entretien cohérent et planifié de la végétation en lien avec la gestion du transport solide**

Dans l'objectif d'avoir une bonne gestion de l'écoulement des crues, la ripisylve doit être entretenue, préservée. Les plans de gestion de la ripisylve doivent prendre en compte des objectifs spécifiques aux crues :

- prévenir et limiter les risques liés aux embâcles par une gestion raisonnée ;
- favoriser les écoulements dans les zones à enjeux et les freiner dans les secteurs à moindre enjeu ;
- enlever les embâcles au niveau des ouvrages hydrauliques et ouvrages d'art.

Les plans de gestion physique des cours d'eau concernent eux la bonne gestion du transport solide des cours d'eau, et notamment la gestion des atterrissements.

La question de l'impact des bancs de galets sur les inondations se pose fréquemment. Les plans de gestion physiques identifient les secteurs sur lesquels une action est préconisée sur les atterrissements, pour réactiver le transport solide. A noter également qu'il convient de vérifier l'impact hydraulique de certains atterrissements avant toute intervention.

- **Favoriser la rétention dynamique des écoulements sur les zones amont (agricoles et forestières) :**

En milieu urbain comme en milieu rural, des mesures peuvent être prises pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs "hors risques" mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en aval.

Il s'agit de faire en sorte, pour gérer les épisodes pluvieux d'intensité et de durée relativement modérées, de ralentir l'eau dès l'amont afin d'éviter les phénomènes de concentration des eaux qui occasionnent des dégâts à l'aval, par des aménagements dits « à la parcelle » sur les zones agricoles et forestières situées en amont du bassin.

Ces aménagements sont dits de type diffus. Ils concernent les pratiques culturales et de gestion forestière, ainsi que la réalisation de petits ouvrages d'hydraulique douce.

- **Garantir la pérennité des ouvrages de protection déclarés d'intérêt général :**

Il convient en préalable de rappeler qu'il revient à chaque riverain de se protéger contre les inondations, sans pour autant reporter sur autrui toute aggravation de la situation. La loi du 16 septembre 1807 relative au

dessèchement des marais qui a établi ce principe est toujours d'actualité, et ni l'Etat, ni aucune collectivité territoriale, n'a l'obligation de protéger les riverains qui viendraient à s'exposer aux inondations.

Le propriétaire d'un ouvrage de protection en est responsable : il doit notamment en assurer la surveillance régulière et l'entretien, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un gestionnaire.

En cas de dommage à des tiers, la responsabilité du propriétaire et/ou du gestionnaire peut se trouver engagée, du fait d'un dysfonctionnement, voire d'un déficit d'entretien.

Les collectivités peuvent cependant intervenir afin d'entreprendre tous travaux de défense contre les inondations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, sur le fondement de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Leur intervention n'est en aucun cas obligatoire et elles peuvent faire participer aux dépenses engagées, les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt.

La commission "Risques" de la CLE a validé, lors de sa séance du 7 juillet 2016, les principes suivants :

- la mise en place de nouveaux ouvrages de protection – de digues doit être exceptionnelle et réservée à la protection des enjeux les plus forts (zones densément urbanisées ou d'infrastructures majeures) au plus près possible de ceux-ci, et ne doit en aucun cas entraîner une extension de l'urbanisation ou une augmentation de la vulnérabilité
- pour les systèmes de protection existants, dont l'utilité est avérée au regard des enjeux protégés et déclarés d'intérêt général, les collectivités doivent se charger de garantir la pérennité de leurs performances. L'exploitation des ouvrages doit se faire dans un cadre équilibré avec les autres enjeux. Des consensus locaux doivent notamment être trouvés en ce qui concerne la gestion de la végétation sur les ouvrages (pour éviter la détérioration de ces derniers et garantir des conditions de surveillance adaptées) et sur la gestion du transport sédimentaire (afin de limiter les remontées des lignes d'eau et la modification du fonctionnement des ouvrages).

B. Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations

• Réduire la vulnérabilité des bâtis existants :

Les mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtis consistent en des aménagements et des adaptations des biens ou activités, dans le but :

- d'assurer la sécurité des personnes : zones refuge, mesures organisationnelles, matérialisation des piscines,...
- de limiter les dégâts matériels et de faciliter le retour à la normale : barrières anti-inondation ou batardeaux, obturation des systèmes d'aération situés sous la cote de référence, surélévation des réseaux électriques, pompage des caves, ancrage des cuves,...

La vulnérabilité actuellement des biens existants en zone inondable a suscité la prise en compte par le législateur de ces mesures lors de l'élaboration des PPRi. La mise en oeuvre de certaines mesures peut être rendue obligatoire, selon la nature et l'intensité du risque, dans un délai de 5 ans maximum.

Ces mesures, qui sont à mettre en oeuvre par les propriétaires des biens, peuvent être finançables par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM, aussi appelé Fonds Barnier) sous certaines conditions.

Lorsque les mesures sont rendues obligatoires dans le règlement d'un PPR, pour les maîtres d'ouvrages privés, elles peuvent être subventionnées à hauteur de :

- 40 % pour les biens à usage d'habitation ou usage mixte (dans la limite de 10% de la valeur vénale des biens) ;
- 20 % pour les biens d'activités professionnelles d'entreprises de moins de 20 salariés.

Les collectivités territoriales maîtres d'ouvrages peuvent quant à elles être subventionnées à hauteur de :

- 50 % pour les études, dès lors qu'il y a un PPR prescrit ou approuvé sur la commune concernée ;
- 50 % pour les travaux, quant il existe un PPR approuvé sur la commune concernée ;
- 40 % pour les travaux, quant il existe un PPR prescrit sur la commune concernée.

Ces mesures ayant vocation à être mises en oeuvre par les propriétaires directement, l'action du Syndicat - EPTB Ardèche Claire consisterait à développer un dispositif d'accompagnement à destination des propriétaires (propriétaires privés, entrepreneurs, exploitants agricoles, gestionnaires de bâtiments publics) afin de mettre

en oeuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité qui seront ciblées dans les PPRi, lorsque cela sera opportun en fonction du degré de vulnérabilité et de l'importance des enjeux présents.

Le dispositif pourrait s'articuler de la manière suivante :

- mise en oeuvre d'un plan d'accompagnement, avec une campagne de sensibilisation : plaquettes, communication,...
- réalisation des diagnostics ;
- appui au montage des dossiers de demande de subvention.

• Réduire la vulnérabilité des campings :

Le mode d'hébergement dans les campings évolue pour répondre à des nouvelles attentes en matière de tourisme. Les installations de type mobile home ou habitations légères de loisirs se sont développées. Des activités commerciales annexes (restaurant, bar, alimentation ...) ont été créées.

Dans le même temps, l'augmentation du coût des dommages causés par des crues n'a cessé d'augmenter ces dernières années. La gestion des campings existants en zone inondable constitue donc un des enjeux de la révision des PPRi.

Pour concilier la nécessaire adaptation des pratiques de l'hôtellerie de plein air avec les objectifs de protection des personnes et des biens, le Préfet de l'Ardèche a décidé de faire évoluer la "*doctrine départementale relative aux hébergements de plein air situés en zone inondable*" avec comme objectif de réduire la vulnérabilité des établissements.

Les règles d'occupation du sol et de construction contenues dans ce règlement poursuivent quatre objectifs :

- la protection des personnes ;
- la protection des biens ;
- le libre écoulement des eaux ;
- la conservation des champs d'inondation.

Toutes constructions ou aménagements ayant un effet contraire à ces objectifs sont interdits.

Lorsque leur destruction est liée à une inondation, la reconstruction de tous bâtiments après sinistre est interdite sans réduction de sa vulnérabilité (déplacement vers un secteur moins exposé).

Des réflexions seront menées avec les départements du Gard et de la Lozère afin de réfléchir à la nécessité de mettre en place des doctrines équivalentes ou d'adapter les documents existants en fonction des retours d'expériences.

• Réduire la vulnérabilité des réseaux :

Compte tenu de leur impact potentiel en termes de gestion de crise dont la vulnérabilité est fortement corrélée à l'objectif de retour à la normale des territoires, un travail sera dans un premier temps réalisé pour améliorer la connaissance de la vulnérabilité des réseaux.

L'EPTB initiera, en partenariat avec les gestionnaires de réseaux, les collectivités et les services de l'Etat, une évaluation de la vulnérabilité des réseaux répondant aux besoins prioritaires des populations qu'il est impératif de satisfaire en temps de crise.

Dans un second temps, il sera recherché une augmentation de la résilience des réseaux de transport et de distribution d'énergie (électricité, gaz hydrocarbures) des réseaux de communication électroniques (opérateurs de téléphonie fixe, mobile et internet) qui sont structurants pour la résilience de l'ensemble des autres réseaux de transport d'eau, d'assainissement et de santé et pour satisfaire les besoins essentiels de la population en conditions dégradées.

C. Surveiller, alerter et gérer la crise

- **Accompagner la mise en oeuvre des nouveaux outils de suivi (anticipation des crues soudaines, prévision des inondations) :**

En termes de prévision des phénomènes, des évolutions des dispositifs existants sont attendues dans les années à venir. 2 principaux projets sont à mentionner :

- le projet « anticipation sur la possibilité de crues soudaines » porté par le SCHAPI (Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations), qui vise à établir et diffuser une information qualitative d'anticipation des crues sur les petits bassins versants réactifs (dont le temps de réponse est de quelques heures) ;
- le passage sur Vigicrues, de la prévision des crues à la prévision des inondations. Au-delà de la prévision des crues qui prévoit des hauteurs d'eau pour un tronçon donné, la prévision des inondations recherche une estimation des zones inondables pour une gamme de crues. Elle vise ainsi une meilleure estimation des enjeux potentiellement touchés.

L'action de l'EPTB consisterait à s'assurer de la bonne utilisation de ces outils par les communes pour la gestion de crise. Suite aux événements, des retours d'expérience sur l'utilisation des outils et leur fonctionnement pourraient être réalisés en vue le cas échéant de les améliorer.

- **Communiquer auprès des élus et gestionnaires de campings sur les outils de suivi existants**

Lors du diagnostic, il est apparu que certains outils mis à dispositions (vigilance météo, vigilance crues) ne sont pas utilisés de manière optimale. Aussi, il est proposé, en partenariat avec les services de l'Etat, de réaliser une information des élus et des gestionnaires de campings, sur le déroulement de la chaîne d'alerte, le fonctionnement des outils d'information disponibles, les rôles de chacun, etc.

Ainsi, des réunions d'information seraient organisées régulièrement et des supports de communication seraient créés (plaquettes, etc.).

- **Veiller à la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde et les tester :**

Entre 2012 et 2015, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire, dans le cadre du PAPI, a mis en oeuvre un dispositif d'appui technique et méthodologique à l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).

Au vu du nombre de PCS finalisés en 2016, il apparaît que le travail sur cette thématique est à poursuivre afin que toutes les communes qui ont l'obligation de réaliser ce plan en disposent dans les meilleurs délais.

A noter également, que le PCS doit être révisé intégralement tous les 5 ans et faire l'objet d'un nouvel arrêté municipal d'approbation.

Il apparaît également que certains PCS réalisés avant septembre 2014, date de réalisation du porté à connaissance du risque inondation par le Préfet de l'Ardèche, devraient être révisés en partie pour prendre en compte ces éléments.

Garantir l'opérationnalité de son PCS est indispensable pour en assurer l'efficacité. Ainsi, tests, exercices, informations et mises à jour sont des actions à réaliser régulièrement par chaque commune dotée d'un PCS.

Ainsi, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire poursuivra son appui aux communes pour l'élaboration ou la finalisation des PCS, mais le dispositif tel qu'il existe actuellement devrait certainement évoluer vers un appui plus technique et individualisé. De plus, l'organisation d'exercices de sécurité civile sur la thématique des inondations devrait être proposée aux communes.

D. Connaître et informer sur le risque inondation

- **Améliorer la connaissance sur les petits cours d'eau :**

Le SAGE Ardèche fait état du manque de données sur le risque inondation par les petits cours d'eau, particulièrement au niveau des zones à enjeux ou des zones où de nombreux aménagements existants ou projetés sont susceptibles d'avoir des impacts sur les lignes d'eau.

Aussi, le SAGE recommande de qualifier l'aléa en se basant sur deux principes :

- définition de l'enveloppe maximale de crue par une approche hydrogéomorphologique ;
- détermination et prise en compte de la hauteur et de la vitesse des eaux pour les secteurs à enjeux, sur la base notamment de modèles hydrauliques adaptés.

Ce sont ces principes qui seront appliqués par les services de l'Etat sur les communes pour lesquels les PPRi seront prochainement révisés ou élaborés.

- **Développer la conscience du risque :**

Mieux vivre avec le risque passe en premier lieu par l'acquisition et le développement d'une véritable culture du risque et une information préventive régulière et adaptée des populations.

Sur le bassin versant de l'Ardèche, il semble que la conscience et la connaissance du risque se soient atténuées par l'éloignement des dernières crues majeures vécues (1890, 1992). De plus, les crues à répétition de l'automne 2014, qui ont rarement dépassé la période de retour 10 ans et ont engendré assez peu de dégâts, sont venues conforter l'impression trompeuse de maîtrise des phénomènes.

Dans le cadre du PAPI 2012-2016, le Syndicat - EPTB Ardèche Claire a déjà commencé à travailler sur cette thématique en proposant un projet de pose de repères de crues dont l'objectif est de poser des repères des crues "normalisés", d'accompagner leur pose sur les sites visibles du grand public de panneaux d'information, et de mettre en ligne un portail d'information sur les inondations à destination du grand public disposant d'une cartographie interactive des repères de crues existants.

Ainsi, il est proposé pour les années à venir de poursuivre ce projet. D'autres actions sont d'ores et déjà identifiées :

- pose de panneaux d'affichage concernant le risque de montée rapide des eaux sur les sites de baignade fréquentés ;
- travail sur la perception du risque, par des sondages par exemple ;
- communication auprès du grand public sur les bons comportements à adopter et la mémoire du risque ;
- sensibilisation des scolaires sur le risque inondation ;
- étude de l'opportunité d'utiliser les médias sociaux en gestion d'urgence.

- **Accompagner les élus dans la mise en oeuvre des obligations d'information préventive :**

L'information préventive renvoie aux obligations réglementaires permettant d'assurer le droit à l'information sur les risques pour les populations. Il a été mis en évidence lors du diagnostic que certaines actions n'étaient pas suffisamment mises en oeuvre sur le territoire, à savoir : la diffusion du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) auprès de la population, l'affichage des consignes de sécurité et l'information communale périodique sur les risques.

Ainsi, pour améliorer la situation actuelle, il est proposé d'accompagner les élus dans la mise en oeuvre de ces mesures en proposant des trames de documents pour les DICRIM et affiches des consignes de sécurité, ainsi que des supports et contenus pour des réunions publiques d'information.

E. Réglementer l'urbanisation pour respecter les principes d'un aménagement adapté au territoire

- **Effectuer un porté à connaissance systématique du risque lorsqu'il est connu :**

La maîtrise de l'urbanisation en zone inondable est une priorité et nécessite une bonne prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire, au travers des documents d'urbanisme en particulier.

Suites à diverses études (études hydrauliques, atlas de zones inondables), l'État peut disposer d'éléments de connaissance sur le risque inondation.

Dans les cas où l'élaboration ou la révision d'un PPR ou des documents d'urbanisme n'est pas prévue à court terme, ces éléments doivent être connus et pris en compte par les communes pour l'instruction des demandes d'urbanisme. Aussi, la réalisation systématique d'un Porté à Connaissance du risque sera réalisée afin que les communes puissent appliquer les dispositions de l'article R111.2 du code de l'urbanisme et ainsi éviter de créer de nouvelles situations à risque.

- **Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement au risque inondation :**

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 recommande de développer des actions de sensibilisation relatives à la prise en compte des risques d'inondation dans les opérations d'aménagement. Aussi, il est proposé de communiquer auprès des collectivités (élus et services techniques), ainsi que des professionnels de l'urbanisme (urbanistes, architectes, etc.).

L'action viserait plus particulièrement à donner aux élus et services techniques des informations sur le traitement des dossiers en urbanisme vis à vis du risque, et à sensibiliser les bureaux d'études en urbanisme et professionnels à la réduction de la vulnérabilité des bâtis et à l'utilité des techniques dites "alternatives" dans la gestion des eaux pluviales.

L'objectif n'étant pas nécessairement de créer de nouveaux dispositifs de formation, cette sensibilisation pourrait avoir lieu via des dispositifs existants, comme les Urba Sessions du PNR Monts d'Ardèche, ou les formations organisées par la Direction Départementale des Territoires de l'Ardèche à l'attention des bureaux d'études en urbanisme.

- **Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme :**

Les ruissellements très importants liés à des intensités de pluies très fortes pendant les orages ou lors d'épisodes pluvieux généralisés conduisent à des inondations par débordement des petits cours d'eau, des fossés, du réseau pluvial ou par le seul ruissellement.

En conséquence, il a été considéré préférable de proposer de traiter efficacement les eaux pluviales pour des phénomènes fréquents en vue d'améliorer la situation sur les secteurs bâtis sans espérer d'amélioration significative sur l'hydraulicité globale de l'Ardèche.

Aussi, la mise en oeuvre de l'objectif du SAGE de non aggravation de la situation initiale du fait de l'imperméabilisation des sols passe par la réalisation de schémas d'assainissement pluvial lors de l'élaboration ou de la révision des PLU.

Ces schémas, qui pourront être intercommunaux, doivent analyser le fonctionnement hydrologique des petits bassins versant, ruraux ou urbanisés et être intégrés dans les documents d'urbanisme avec :

- le zonage correspondant aux risques de ruissellement et de débordement des réseaux ;
- le zonage correspondant aux espaces où la construction est réglementée ;
- les préconisations techniques, en particulier les techniques alternatives, pour limiter le risque pluvial dans les aménagements futurs et les mesures de protection de la qualité des milieux récepteurs.

- **Elaborer ou réviser les Plans de Prévention des Risques d'Inondation :**

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Ardèche, les travaux menés avec les services de l'État ont conclu à la nécessité de réviser l'ensemble des Plans de Prévention des Risques inondation, notamment pour appliquer les nouvelles grilles d'analyse des aléas conformément à la doctrine nationale et prendre en compte la nouvelle connaissance de l'aléa (cf. Portés à connaissances de septembre 2014 pour l'Ardèche et juin 2016 pour le Gard).

Ainsi, sur le département de l'Ardèche, une première phase de révision des PPRi a été lancée en juin 2016 sur les communes de Vals les Bains, Labégude, Ucel, Saint Privat, Aubenas, Saint Etienne de Fontbellon, Joyeuse, Rosières, Labeaume, Ruoms, St Alban Auriolles, Vallon Pont d'Arc, Salavas et Saint Martin d'Ardèche, et devrait être finalisée d'ici fin 2018. D'autres révisions de PPRi seront prévues par la suite.

Sur le département de la Lozère, des PPRi ont été arrêtés récemment sur le bassin du Chassezac (communes d'Altier, Cubières, Cubières, Pied-de-Borne, Pourcharesses, Prévencières, et Villefort arrêtés en mars 2014). Il n'est ainsi pas prévu de réviser ces plans dans les années à venir.

Pour le département de l'Ardèche, la révision suivra des règles communes à tous les PPRi du bassin :

- assurer l'homogénéité de traitement des PPRi sur l'ensemble du bassin versant à partir d'un document type ;

- garantir l'homogénéité de qualification de l'aléa à l'échelle du bassin versant sur la base de la hauteur et de la vitesse pour les secteurs à enjeux, par une approche hydrogéomorphologique sur les autres secteurs ;
- garantir la protection des Zones d'Expansion de Crues ;
- réduire la vulnérabilité des bâtis existants et permettre le financement de ces mesures.

12. Stratégie d'action retenue

Suite aux travaux préparatoires de la Commission "Risques", chargée du suivi et du pilotage du PAPI d'intention 2012-2016, les objectifs de gestion du risque suivants ont été validés lors de la réunion de la Commission Locale de l'Eau du 24 mars 2016 :

Objectif de la SLGRI	Sous objectif de la SLGRI	Objectifs et dispositions du PGRI 2016-2021	Objectifs du PGRI 2016-2021 relatifs au TRI et à la SLGRI
A. Protéger et réduire l'aléa inondation			
A.1 Garantir la pérennité des ouvrages de protection		D.2-12 Limiter la création de nouveaux ouvrages aux secteurs à risque fort D.2-15 Garantir la pérennité des systèmes de protection	2.1 Gérer les ouvrages hydrauliques et les digues
A.2 Agir sur les capacités d'écoulement	Gérer, préserver et restaurer les espaces de mobilité et les zones d'expansion de crue	D.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues D.2-2 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues D.2-3 Eviter les remblais en zone inondable D.2-6 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues	2.1. Gérer, restaurer et protéger les espaces de mobilité et les zones d'expansion des crues
	Limiter la formation des embacles et l'engravement des cours d'eau tout en évitant d'accélérer les écoulements	D.2-8 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux	2.3. Veiller à un entretien global, cohérent et planifié des cours d'eau
	Favoriser la rétention dynamique des écoulements sur les zones amont	D.2-4 Limiter le ruissellement à la source D.2-5 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	2.2. Favoriser la rétention dynamique des crues, en particulier en améliorant les pratiques culturelles
B. Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations			
B.1 Réduire la vulnérabilité du bâti existant (habitations, activités, bâtiments publics)		D.1-3 Maîtrise le coût des dommages aux biens exposés en cas d'inondation en agissant sur la vulnérabilité D.1-4 Disposer d'une stratégie de maîtrise des coûts au travers des stratégies locales	1.1. réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation 1.2 Affiner la connaissance des enjeux du territoire pour mieux cibler les opérations de réduction de vulnérabilité, par exemple sur les campings
B.2 Réduire la vulnérabilité des campings		D.1-7 Renforcer les doctrines locales de prévention	1.2 Affiner la connaissance des enjeux du territoire pour mieux cibler les opérations de réduction de vulnérabilité, par exemple sur les campings
B.3 Réduire la vulnérabilité des réseaux		D.3-8 Sensibiliser les gestionnaires de réseaux au niveau du bassin D.5-2 Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux	1.1. réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation 1.2 Affiner la connaissance des enjeux du territoire pour mieux cibler les opérations de réduction de vulnérabilité, par exemple sur les campings
C. Surveiller, alerter et gérer la crise			
C.1 Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information		D.3-1 Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information	3. Surveiller, alerter et gérer la crise 3.2. Améliorer le système de surveillance, de prévision, d'alerte et de transmission de l'information sur les crues, en lien avec le SPC Grand Delta
C.2 Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations		D.3-2 Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations	3. Surveiller, alerter et gérer la crise 3.2. Améliorer le système de surveillance, de prévision, d'alerte et de transmission de l'information sur les crues, en lien avec le SPC Grand Delta
C.3 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations		D.3-4 Améliorer la gestion de crise D.3-5 Conforter les plans communaux de sauvegarde D.3-6 intégrer in volet relatif à la gestion de crise dans les stratégies locales D.3-7 Développer des volets inondation au sein des dispositifs ORSEC départementaux D.5-6 Inciter le partage des enseignements des catastrophes	3. Surveiller, alerter et gérer la crise 5.1 Améliorer le partage de la connaissance sur le risque 3.1. Veiller à la réalisation et la mise en oeuvre des Plans Communaux de Sauvegarde, en assurant une cohérence des volets « inondations » à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche 5.2. Favoriser le retour d'expérience suite à une inondation
D. Connaître et informer sur le risque inondation			
D.1 Améliorer la connaissance des phénomènes		D.5-1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas	5.1 Améliorer le partage de la connaissance sur le risque 5.1. Améliorer la connaissance de l'aléa inondation de l'Ardèche et ses principaux affluents (Baume, Chassezac...) à partir des données historiques et géomorphologiques et de modèles hydrauliques adaptés dans les secteurs à enjeux pour différents types d'événements
D.2 Développer la conscience du risque inondation par la sensibilisation et l'information	Auprès du grand public (population permanente et saisonnière)	D.3-13 Développer les opérations d'affichage du danger (repères de crues) D.3-14 Développer la culture du risque	3.3. Communiquer auprès du grand public, notamment vers les scolaires sur la prévention des inondations, en travaillant en particulier sur les repères de crues et les zones d'expansion des crues
	Auprès des jeunes	D.3-14 Développer la culture du risque	3.3. Communiquer auprès du grand public, notamment vers les scolaires sur la prévention des inondations, en travaillant en particulier sur les repères de crues et les zones d'expansion des crues
	Auprès des élus	D.3-12 Rappeler et respecter les obligations d'information préventive	

E. Réglementer l'urbanisation pour respecter les principes d'un aménagement adapté au territoire			
E.1 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement aux risques d'inondation au travers des stratégies locales		D.1-10 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement aux risques d'inondation au travers des stratégies locales D.2-4 Limiter le ruissellement à la source	1.3 Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme, via en particulier la réalisation de schémas d'assainissement pluviaux qui pourront être intercommunaux
E.2 Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risques		D.1-6 Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risques	1.1 Réviser les PPRI sur la base d'une doctrine « cours d'eau cévenols du Bassin Versant de l'Ardèche »
F. Organiser les acteurs et les compétences			
F.1 Elaborer le PAPI complet du bassin versant de l'Ardèche		D.4-2 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux	4.1. Elaborer le PAPI complet du Bassin Versant de l'Ardèche
F.2 Accompagner la mise en place de la mission GEMAPI		D.4-6 Accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI D.4-7 Favoriser la constitution de gestionnaires au territoire d'intervention adapté	4.2. Accompagner la mise en place de la mission GEMAPI
F.3 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant		D.4-4 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant	4.3. Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant

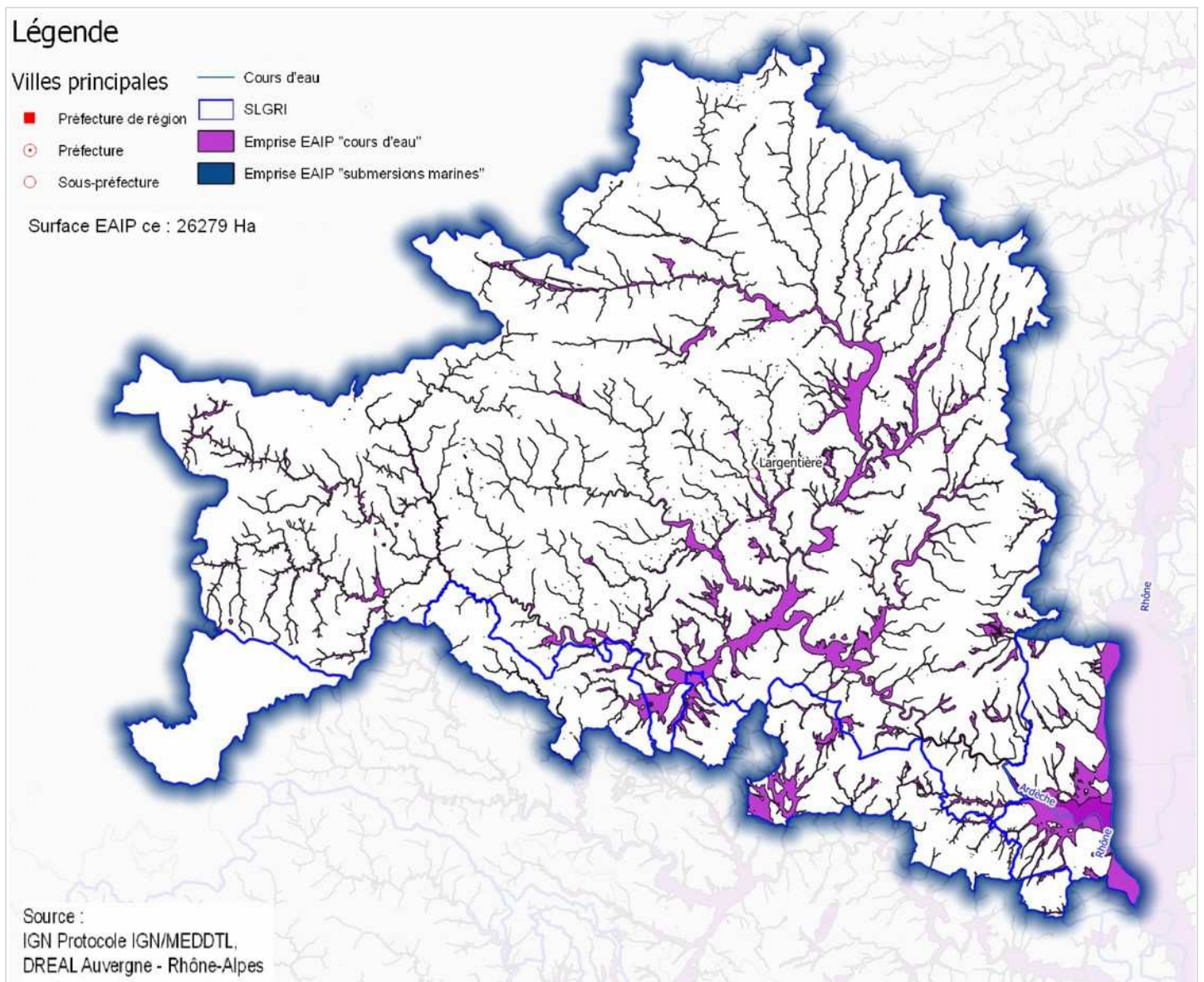
Un travail a été mené par la Commission "Risques" de la CLE afin de décliner cette stratégie en liste d'actions, en vue de déposer un dossier pour un nouveau Programme d'Actions de Prévention des Inondations :

Objectif de la SLGRI	Sous objectif de la SLGRI	Actions
A. Protéger et réduire l'aléa inondation		
A.1 Garantir la pérennité des ouvrages de protection		A.1-1 Etudier, diagnostiquer et/ou conforter les ouvrages de protection déclarés d'intérêt général
A.2 Agir sur les capacités d'écoulement	Gérer, préserver et restaurer les espaces de mobilité et les zones d'expansion de crue	A.2-1 Éviter les remblais en zone inondable
		A.2-2 Cibler les actions d'entretien de la végétation pour optimiser le fonctionnement des zones d'expansion de crue : utiliser la connaissance de la dynamique des écoulements dans les zones d'expansion de crue, afin de mieux cibler les interventions des plans de gestion de la végétation et privilégier les débordements vers les zones non habitées
	Limiter la formation des embacles et l'engravement des cours d'eau tout en évitant d'accélérer les écoulements	A.2-3 Veiller à un entretien global, cohérent et planifié des cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> • au travers des plans de gestion de la végétation • au travers des plans de gestion physiques des cours d'eau (cas de la gestion des atterrissements)
	Favoriser la rétention dynamique des écoulements sur les zones amont	A.2-4 Sensibiliser les agriculteurs aux mesures de ralentissement des ruissellements à l'échelle des parcelles : élaborer un guide des bonnes pratiques et mener des actions de sensibilisation à l'intérêt de mettre en place des mesures à la parcelle (haies, fossés, bandes enherbées,...) permettant de limiter le ruissellement et l'érosion des sols. A.2-5 Appui à la mise en œuvre de mesures de ralentissement des ruissellements sur des sites pilotes A.2-6 Sensibiliser les gestionnaires des zones forestières aux mesures de ralentissement des ruissellements : élaborer un guide des bonnes pratiques et mener des actions de sensibilisation à l'intérêt de mettre en place des mesures à la parcelle (coupes transversales,...) permettant de limiter le ruissellement et l'érosion des sols.
B. Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations		
B.1 Réduire la vulnérabilité du bâti existant (habitations, activités, bâtiments publics)		B.1-1 Réglementer la réduction de la vulnérabilité
		B.1-2 Animer et mettre en œuvre un programme de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics, logements et entreprises: Sensibiliser, réaliser gratuitement les diagnostics, accompagner les particuliers, entreprises et collectivités, pour le montage des dossiers de demandes de subventions relatives à la mise en place des mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par les PPRI
		B.1-3 Animer et mettre en œuvre un programme de réduction de la vulnérabilité des sièges d'exploitation agricole
B.2 Réduire la vulnérabilité des campings		B.2-1 Mettre en œuvre la " doctrine départementale relative aux hébergements de plein air situés en zone inondable" établie par le préfet de l'Ardèche
		B.2-2 Poursuivre les travaux et contrôles effectués par les sous-commissions départementales pour la sécurité des terrains de campings
B.3 Réduire la vulnérabilité des réseaux		B.3-1 Mieux caractériser l'exposition des réseaux aux inondations : réseaux de transport, d'énergie, de télécommunication, d'eau potable, d'assainissement.
		B.3-2 Réaliser un diagnostic approfondi de la vulnérabilité des réseaux en vue de la mise en œuvre de mesures de réduction au vu des résultats de l'action B.3-1

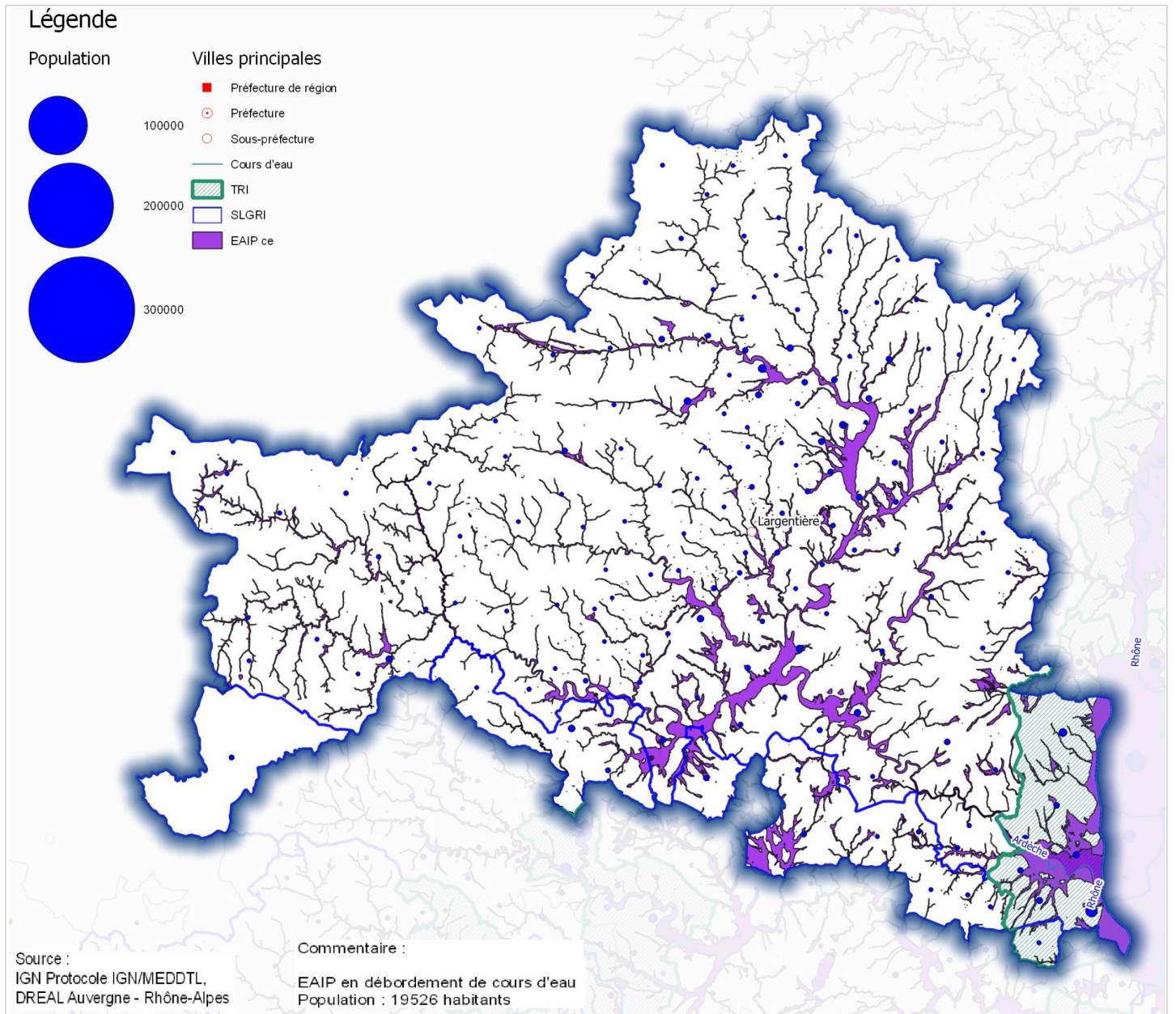
C. Surveiller, alerter et gérer la crise		
C.1. Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information		C.1-1 Mettre en œuvre le projet « crue soudaine » : le projet « anticipation sur la possibilité de crues soudaines » vise à établir et diffuser une information qualitative d'anticipation des crues sur les bassins versants réactifs (temps de réponse de quelques heures).
		C.1-2 Accompagner les communes lors de la mise en œuvre du projet « crues soudaines », et suivre l'utilisation de cet outil sur le bassin
		C.1-3 Pérenniser le réseau actuel de mesure : entretenir et moderniser les stations pluvio-hydrométriques actuelles
		C.1-4 Poursuivre le déploiement du Système d'Alerte et d'Information des Populations sur le bassin versant et encourager l'utilisation de la nouvelle application SAIP sur smartphone
C.2 Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations		C.2-1 Intégrer dans le site Vigicrue les cartographies des zones inondables correspondant à la mesure ou à la prévision des débits de crue
		C.2-2 Suivre l'utilisation du nouvel outil « Vigicrues » avec les cartes d'inondations prévues
C.3 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations		C.3-1 Informer et communiquer auprès des communes sur la chaîne d'alerte et sur les outils disponibles Clarifier le fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> des procédures de mise en vigilance et d'alerte de la Préfecture ; des outils d'information disponibles : Vigicrue, Apic, services privés type Predict,... améliorer la coordination des différents acteurs (communes, campings, ...) ; ce que doivent faire les maires en cas d'inondation ; les impacts juridiques auxquels les citoyens peuvent être confrontés.
		C.3-2 Informer et communiquer auprès des gestionnaires de campings sur la chaîne d'alerte et sur les outils disponibles : Clarifier le fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> des procédures de mise en vigilance et d'alerte de la Préfecture ; des outils d'information disponibles : Vigicrue, Apic, services privés type Predict,... améliorer la coordination des différents acteurs (communes, campings, ...) ; ce que doivent faire les gestionnaires de campings en cas d'inondation ; les impacts juridiques auxquels les citoyens peuvent être confrontés.
		C.3-3 Réaliser un état des lieux des besoins de sécurisation des communications en période de crise
		C.3-4 Veiller à la réalisation des PCS et à leur actualisation avec les nouvelles données d'aléa : définir des seuils d'intervention gradués basés sur les correspondances entre les niveaux d'eau mesurés aux stations hydrométriques et les zones inondées et les nouveaux outils dont les SAIP
		C.3-5 Tester les Plans Communaux de Sauvegarde : organiser des exercices de simulation de crise à l'échelle de plusieurs communes et impliquant tous les acteurs de la gestion de crise
		C.3-6 Finaliser la mise à jour des plans ORSEC (notamment le volet évacuation des campings) et communiquer sur la nouvelle version, en lien avec les départements du Gard et de la Lozère
		C.3-7 Consolider et améliorer le dispositif d'alerte interne à la Fédération Régionale de l'Hôtellerie de Plein Air
		C.3-8 Faire le lien entre les acteurs de la gestion de crise sur les retours d'expérience post crise
D. Connaître et informer sur le risque inondation		
D.1. Améliorer la connaissance des phénomènes		D.1-1 Établir un protocole de relevés post crise, permettant de préparer le recueil des données de terrain post crise, de cibler les secteurs à prospecter plus spécifiquement.
		D.1-2 Améliorer la connaissance des risques sur les petits cours d'eau : intégration dans les PPRi des petits affluents
D.2 Développer la conscience du risque inondation par la sensibilisation et l'information	Auprès du grand public (population permanente et saisonnière)	D.2-1 Poursuivre le projet de valorisation et de pose de repères de crues : implanter des repères de crues physiques et des panneaux d'informations supplémentaires, tenir à jour le portail internet comportant la cartographie interactive des repères de crues
		D.2-2 Poser des panneaux d'affichage sur les sites de baignade ou très fréquentés, sur le danger lié à la montée des eaux rapide due à une crue éclair, y compris en période estivale
		D.2-3 Travailler sur la perception du risque : faire des sondages sur la mémoire et la culture du risque
		D.2-4 Communiquer sur les bons comportements à adopter et la mémoire du risque (radios, journaux, réseaux sociaux, web, tv, événementiel, etc.)
		D.2-5 Enrichir le « portail des inondations » et le faire connaître
		D.2-6 Evaluer l'opportunité et le besoin d'utiliser les médias sociaux en gestion d'urgence sur le bassin versant
	Auprès des jeunes	D.2-7 Sensibiliser les scolaires sur les risques, fonctionnement de la rivière et les bons comportements
	Auprès des élus	D.2-8 Accompagner les élus dans la mise en œuvre des obligations d'information préventive (DICRIM, réunions périodiques d'information,

		affichage des consignes de sécurité, etc.)
		D2-9 Utiliser le Bulletin InfEau élaboré par l'EPTB pour communiquer auprès des élus sur : <ul style="list-style-type: none"> des sujets d'actualité : GEMAPI, digues, obligations réglementaires, assainissement pluvial, etc. l'avancement des actions du programme
E. Réglementer l'urbanisation pour respecter les principes d'un aménagement adapté au territoire		
E.1 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement aux risques d'inondation au travers des stratégies locales		E.1-1 Participer à l'élaboration des SCOT
		E.1-2 Effectuer un Porter à Connaissance systématique du risque inondation lorsqu'il est connu
		E.1-3 Sensibiliser les élus, services techniques et bureaux d'études en urbanisme : participer aux réunions biennuelles de la DDT07 avec les bureaux d'études pour les sensibiliser aux techniques alternatives par exemple
		E.1-4 Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial dans les PLU : appui technique pour la réalisation de schémas d'assainissement pluviaux
		E.1-5 Veiller à la mise en œuvre de la doctrine « Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces urbanisées », au travers des avis de la CLE
E.2 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risques		E.2-1 Élaborer ou réviser les PPRi
F. Organiser les acteurs et les compétences		
F.1 Elaborer le PAPI complet du bassin versant de l'Ardèche		F.1-1 Elaborer le PAPI complet du bassin versant de l'Ardèche
F.2. Accompagner la mise en place de la mission GEMAPI		F.2-1 Travailler sur l'évolution des structures existantes en vue de la mise en place de la compétence GEMAPI
F.3 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant		F.3-1 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant

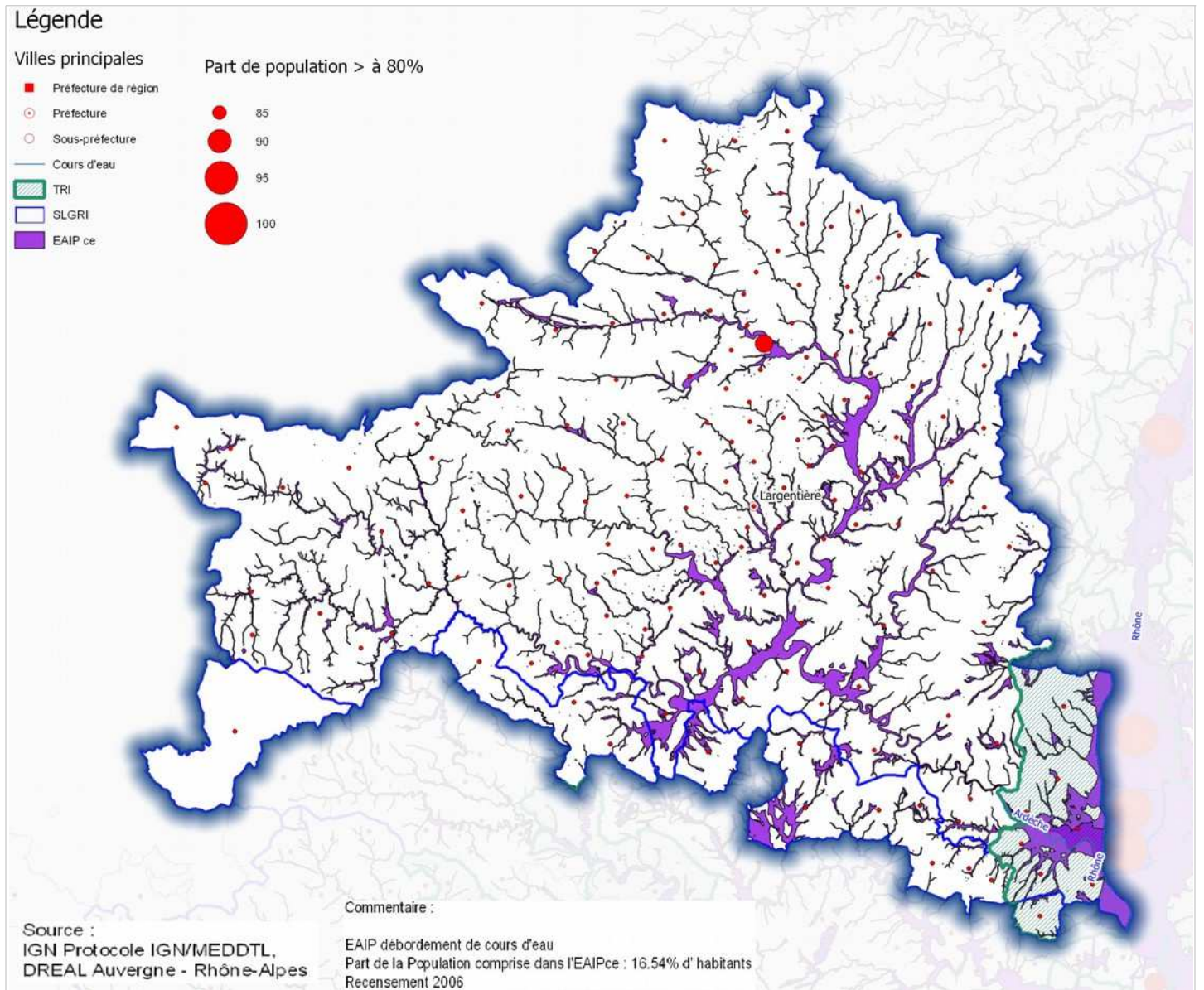
Annexe I : Emprise de l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles des cours d'eau (EAIPce)



Annexe 2 : Population résidente en 2016 dans l'EAIPce



Annexe 3 : Proportion de la population permanente dans l'EAIPce



Annexe 4 : Nombre d'évènements déclarés CATNAT par commune

