



## Programme d'Action de Prévention des Inondations du bassin versant du Guil

### Dossier de candidature

#### Pièce G : Fiches actions et annexes financières

*Parc naturel régional  
du Queyras  
la ville - 05350 ARVIEUX  
T. +33 (0)4 92 46 88 20  
[www.pnr-queyras.fr](http://www.pnr-queyras.fr)*



# Sommaire

## 1. Fiches actions..... 4

### AXE 0

#### 0. Animation du PAPI complet.....5

### AXE 1

1.1 Etude historique sur les inondations et aménagement du territoire dans le bassin versant du Guil sur les 3 derniers siècles et restitution audiovisuelle.....	6
1.2 Plaquette d'information sur les risques naturels et sentier d'interprétation .....	8
1.3 Accompagnement des écoles du territoire dans le montage de projets d'éducation au territoire sur les risques naturels .....	10
1.4 Actions de sensibilisation au risque des élus du territoire .....	12
1.5 Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) - réalisation et actualisation.....	14
1.6 Information préventive coordonnées à l'échelle du bassin versant .....	15
1.7 Formation des gestionnaires de camping et mise en place d'une information préventive à destination des campeurs .....	18
1.8 Actions d'information et de sensibilisation sur le risque torrentiel dans le val d'Escreins à destination des randonneurs et usagers de la route.....	21
1.9 Suivi morphologique des cours d'eau après crue : réalisation de relevés topographiques LIDAR des cours d'eau du bassin versant du Guil.....	23
1.10 Développement d'outils pédagogiques à destination des scolaires sur les risques naturels .....	25

### AXE 2

2.1 Etude d'amélioration et d'optimisation des outils et des stations de mesures à l'échelle du bassin versant du Guil.....	27
2.2 Mutualisation de la pose des repères de crue .....	29
2.3 Mise en place d'un système d'alerte au camping du Gouret : études et pose.....	31
2.4 Mise en place d'un système d'alerte au camping de l'Isclé et pour les hameaux de Ville Vieille et de Château Queyras .....	33
2.5 Mise en place d'un système d'alerte sur le torrent du Cristillan.....	36
2.6 Mise en place d'un système d'alerte sur la zone des Isclasses : étude et pose.....	39

### AXE 3

3.1 Rédaction ou actualisation des Plans communaux de Sauvegarde .....	41
3.2 Réalisation d'exercice grandeur nature à l'échelon communal et intercommunal.....	43
3.3 Etude opérationnelle de gestion de crise intercommunale en s'appuyant sur les outils de la GIRN.....	44

### AXE 4

4.1 Faciliter la consultation des PPRN au public.....	46
4.2 Mise à disposition des données en lien avec le risque inondation via le Système d'Information Géographique communautaire.....	48
4.3 Révision globale du PLU d'Abriès pour prendre en compte la révision du PPRN.....	50

4.4 Etudes approfondies sur le risque inondation sur 3 communes : Molines en Queyras (secteur du Rif des Garcins et Rif des Borels), Guillestre (secteur de la Viste) et Vars (Val d'Escreins et station).....	51
4.5 Modification des règlements des PPRN et homogénéisation des cartes d'aléas sur l'ensemble des communes du bassin versant du Guil .....	53
4.6 Promotion du zonage spécifique zones humides "NZh" dans les PLU du territoire.....	54

#### AXE 5

5.1 Travaux pour la réduction de la vulnérabilité d'un projet de maison de la petite enfance	55
5.2 Travaux de réduction de vulnérabilité du bâtiment d'accueil de ski aux crues du Rivet à la Chalp d'Arvieux. Reprise et renforcement du mur de soutènement extérieur en façade SE. ...	58
5.3 Travaux de réduction de la vulnérabilité du refuge de Basse Rua.....	60
5.4 Promotion de bonnes pratiques en aménagement et en construction auprès des aménageurs sur la prise en compte du risque torrentiel en organisant des formations.....	63
5.5 Diagnostic de vulnérabilité de l'hôpital d'Aiguilles.....	64
5.6 Acquisition foncière et destruction de trois bâtiments dans le lit du Cristillan, à l'amont du village.....	67

#### AXE 6

6.1 Travaux d'élargissement de la confluence de Guil - Aigue Blanche dans la zone des Planissaux à Ville Vieille.....	70
6.2 Etudes d'avant projet du projet d'aménagement du cône de déjection du torrent du Peynin.....	74

#### AXE 7

7.1 Etudes de classement et d'aménagement des systèmes d'endiguement du Rif Bel / Chagne (Guillestre) et du Cristillan (Ceillac).....	77
7.2 Analyses multicritères sur les projets d'aménagement de protection contre les crues sur 2 sites prioritaires : Rif Bel / Chagne (Guillestre) et Cristillan (Ceillac).....	80
7.3 Projet d'aménagement de protection contre les crues du Guil dans la traversée de Château Queyras – Confortement des ouvrages communaux .....	82
7.4 Projet d'aménagement de protection contre les crues du Guil dans la plaine de Château Queyras – Recul de la digue départementale .....	86
7.5 Projet d'aménagement du torrent du Chagnon à Vars Sainte Marie – Reprise des ouvrages communaux.....	90
7.6 Projet d'aménagement du torrent du Chagnon à Vars Sainte Marie – Reprise du pont départemental.....	93
7.7 Projet d'aménagement du torrent du Palps dans la traversée des Isclasses à Risoul et Guillestre .....	96
7.8 Travaux de déplacement du pont du Rivet sur la commune d'Arvieux.....	100

## **2. Annexes financières ..... 103**

# 1. Fiches actions

<b>AXE 0</b>	<b>0. Animation du PAPI complet</b>
--------------	-------------------------------------

<b>OBJECTIF</b>	- Assurer la réalisation concertée du projet PAPI
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>L'animation est primordiale pour mener les phases de concertation, lancer les actions prévues et assurer la coordination avec les autres projets en cours. Le Parc naturel régional du Queyras met à disposition un ingénieur à temps complet qui assurera l'animation du PAPI durant les 6 années de programmation. Le travail consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'animation et la coordination au sein du Parc Naturel Régional du Queyras.</li> <li>- La promotion, la réalisation et le suivi des actions.</li> <li>- La concertation avec les acteurs du territoire et l'animation du comité de rivière</li> <li>- L'assistance technique aux maîtres d'ouvrage locaux</li> <li>- La capitalisation des projets grâce aux réseaux GTR PAPI, RRGMA, EPTB Durance</li> <li>- La mise en cohérence avec les projets des autres partenaires du territoire : la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon (porteur du futur contrat de bassin versant Haute Durance) et le SMAVD - EPTB pour la Durance (co-animateur de la SLGRI Durance)</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Parc Naturel Régional du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	Action sur 6 ans : 2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	60 000 x 6 = 360 000 € TTC (comprenant salaires, charges et frais de structure)			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 40%	Région	Département 20%	Maître d'ouvrage 40%

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'actions réalisées par axe</li> <li>• Taux de dépenses réalisées /budget prévisionnel initial</li> <li>• Nombre de réunions du COFIL et COTECH du PAPI</li> <li>• Nombre de participants et représentativité des parties prenantes</li> </ul>
--------------------	--

<b>AXE 1</b>	<b>1.1 Etude historique sur les inondations et aménagement du territoire dans le bassin versant du Guil sur les 3 derniers siècles et restitution audiovisuelle</b>
<b>OBJECTIF</b>	<p>Cette étude historique poursuit plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir un récit historique partagé sur les crues</li> <li>- Replacer l'eau et les crues dans la structuration et l'aménagement général des territoires : ressources, usages (agricoles, industriels, loisirs), économie, culture, statut juridique, aménagements spécifiques (comme les ouvrages de protection)</li> <li>- Compléter les informations recueillies sur la crue de 1957 et sur les autres crues passées et les capitaliser via la BDHI (base de données historiques des inondations)</li> <li>- Mettre en avant le jeu local des acteurs et la place de chacun dans la prévention et la gestion des inondations</li> <li>- Sensibiliser le grand public au travers d'une restitution audiovisuelle du travail de recherche historique</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Les crues du Guil et de ses principaux affluents ont marqué profondément les esprits et l'aménagement du territoire. Elles seront analysées à travers différents sujets généraux ou spécifiques en lien avec la gestion de ces événements, l'aménagement du territoire, la culture du risque et la mémoire des habitants. La prise de recul historique sera d'au moins trois siècles avec le souci toujours d'éclairer le contexte, les questions et les enjeux.</p> <p>Ce travail s'articule autour de 2 grandes phases  1/ L'étude historique  2/ La réalisation de l'audiovisuel</p> <p>Les principales étapes sont les suivantes :</p> <p>1/ L'étude historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat des sources documentaire (bibliothèques, archives, services Etat, communes, acteurs de l'aménagement)</li> <li>- Enquête terrain, dont rencontres des acteurs et des témoins</li> <li>- Consultation des publications et archives</li> <li>- Synthèse et rédaction</li> </ul> <p>2/ La réalisation de l'audiovisuel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquêtes de terrains spécifiques (visites de sites, rencontres de témoins, collectes de films ou photos)</li> <li>- Tournage (illustration, interviews)</li> <li>- Montage (film global, documents ciblés, webdoc)</li> <li>- Diffusion (coffret DVD, internet)</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020-2022

<b>COUT ESTIMATIF</b>	Etude historique : 40 000 € HT – 48 000 € TTC Réalisation audiovisuelle : 80 000 € HT – 96 000 € TTC Soit un total de 120 000 € HT – 144 000 € TTC* <i>Dépenses de fonctionnement – non récupération de la TVA</i>					
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat*	Région*	Département*	Europe*	Maître d'ouvrage	
	50%	20%	13%	17%	0%	

*\*Pour l'étude (48 000 € TTC) : 50% Etat et 50% Europe*

*\*Pour la réalisation audiovisuelle (96 000 € TTC) : 50% Etat, 30% Région et 20% Département*

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 rapport</li> <li>• Supports audiovisuels : 1 film global (long) , ciblé (court), webdoc</li> <li>• Modes de diffusion : nombre de projections, nombre de participants aux projections, nombres de vues de la version web</li> </ul>
--------------------	--

<b>AXE 1</b>	<b>1.2 Plaquette d'information sur les risques naturels et sentier d'interprétation</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réactiver la mémoire et la culture du risque</li> <li>- Sensibiliser les populations de montagne à la problématique du « vivre en montagne avec les risques ».</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Les populations ont un droit d'information sur les risques majeurs auxquelles elles sont soumises et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette information est disparate selon les territoires et les communes. Or chaque acteur a sa place et son rôle dans les politiques de gestion intégrée des risques naturels en montagne.</p> <p>Cette action est le fruit d'une réflexion commune menée dans le cadre d'un stage de territoire qui s'est déroulé dans le Queyras à l'automne 2016 sur la thématique des risques naturels en montagne et qui a réuni les professionnels du territoire (accompagnateurs de moyenne montagne, propriétaires de centres de vacances) et ceux de la gestion du risque (DDT05, RTM, ...). Ce stage a été réalisé en partenariat étroit avec la mission « GIRN » (gestion intégrée des risques naturels) du PETR du Grand Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras.</p> <p>Cette plaquette comportera 2 volets : un volet « observation des risques » et un volet « comportement ».</p> <p>Les grandes étapes de ce travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception, réalisation et impression d'une plaquette de sensibilisation</li> <li>- Réalisation d'un schéma d'interprétation avec les professionnels du territoire</li> <li>- Diffusion et valorisation du travail par l'intermédiaire des réseaux du Parc et du PETR et des sorties organisées par les accompagnateurs sur la thématique des risques</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2021-2022
<b>COUT ESTIMATIF</b>	30 000 € HT – 36 000 € TTC*



		<i>Dépenses de fonctionnement – non récupération de la TVA</i>			
<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 30%	Europe 20%	Maître d'ouvrage 0%

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de plaquettes de sensibilisation</li> <li>• 1 sentier d'interprétation</li> <li>• Nombre de sorties accompagnées sur les risques et de participants</li> </ul>
--------------------	--

<b>AXE 1</b>	<b>1.3 Accompagnement des écoles du territoire dans le montage de projets d'éducation au territoire sur les risques naturels</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La culture du risque</li> <li>- Sensibiliser les scolaires à la problématique du « vivre en montagne avec les risques ».</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>L'éducation à l'environnement et au territoire est l'une des cinq missions fondamentales de chacun des parcs naturels de France. Dans le Queyras, elle a été relancée il y a une dizaine d'années, et la politique qui est aujourd'hui en place s'appuie en premier lieu sur trois piliers que sont l'action éducative envers les scolaires des communes du bassin versant du Guil, l'action de sensibilisation vers le grand public, et l'action de formation vers les professionnels partenaires du parc en ce domaine. Cette action s'inscrit dans le premier axe et porte sur les risques naturels.</p> <p>Cette action est réalisée en partenariat avec l'Education nationale. Elle comporte plusieurs étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organisation du forum pédagogique de rentrée,</li> <li>- mise à disposition de matériel pédagogique et de documents pédagogiques,</li> <li>- organisation de séance de formation et de bilan avec les enseignants et les intervenants,</li> <li>- accompagnement des enseignants qui le souhaitent dans l'organisation et la rédaction de leur projet. Le Parc s'appuiera sur son réseau d'acteurs et sur les outils existants (outils du programme «Vivre en Montagne avec les Risques » adaptés au Queyras – voir fiche action 1.10)</li> <li>- gestion et suivi administratifs et pédagogiques des dossiers présentés,</li> <li>- prise en charge financière des projets validés par le groupe de travail « scolaires »</li> <li>- Interventions directes ponctuelles dans les classes dans le cadre des projets et à la demande des enseignants (sur la base de 2 à 3 journées par classe environ, pour une vingtaine de classes</li> <li>- Acquisitions de matériel pédagogique et bibliographique pour soutenir les actions dans les écoles.</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Ecoles du bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras

<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2020 Dépendra de la réalisation de la fiche action 1.10
------------------------------------	---

<b>COÛT ESTIMATIF</b>	Intervention : 12 000 € TTC ( <i>sur la base de 2 à 3 journées pour une vingtaine de classes</i> ) Acquisition de matériel : 3 000 € TTC ( <i>complémentaire à la fiche action 1.10</i> ) <b>Soit 15 000 € TTC</b>				
<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 30%	Europe 20%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de projets pédagogiques sur les risques naturels</li> <li>• nombre d'élèves et de classes participant au dispositif</li> </ul>
--------------------	--

<b>AXE 1</b>	<b>1.4 Actions de sensibilisation au risque des élus du territoire</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation et formation des élus sur les risques</li> <li>- Partage de bonnes pratiques et connaissances avec d'autres territoires de montagne</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Les maires de par leurs pouvoirs de police, ont un rôle prédominant dans la gestion des risques naturels. La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a confirmé et conforté leur rôle et leur compétence dans la gestion d'un évènement en tant que Directeur des opérations de secours dans la limite de leur commune. Ils sont également chargés d'élaborer une démarche locale de gestion cohérente des risques assurant la sécurité des personnes et des biens. Les outils sont nombreux pour réduire la vulnérabilité de la commune, informer la population, préparer la commune à faire face à un évènement naturel majeur, tester l'organisation des secours, tirer les enseignements d'un évènement ou d'un exercice...</p> <p>Cette action vise à partager des expériences des territoires de montagne qui ont appris à vivre avec les risques. Elle peut s'appuyer sur plusieurs réseaux : les territoires de montagne dans les alpes du Nord labellisés PAPI, les territoires alpins de gestion intégrée des risques naturels, les territoires transfrontaliers de la réserve de biosphère transfrontière du Mont Viso...</p> <p>Plusieurs actions sont prévues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorties terrain</li> <li>- Journées d'information et de formation, avec interventions d'experts sur les risques</li> <li>- Organisation d'un séminaire</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	20 000 € HT – 24 000 € TTC* <i>Dépenses de fonctionnement – non récupération de la TVA</i>
-----------------------	---

<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 30%	Europe 20%	Maître d'ouvrage
-----------------------------	-----------	-------------	---------------	---------------	------------------

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre de formations et de sorties terrain mises en place</li> <li>• nombre de participants</li> </ul>
--------------------	---

<b>AXE 1</b>	<b>1.5 Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) – réalisation et actualisation</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Information et sensibilisation du public sur les risques naturels de la commune
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Les communes ont pour obligation légale d'informer les citoyens sur les risques majeurs qu'ils encourent (loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages).</p> <p>De plus, suite à la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, le citoyen est considéré comme le premier acteur de la sécurité civile et le responsabilise ainsi face aux risques naturels. Ainsi informé, le citoyen est mieux préparé, peut et doit adopter des comportements plus raisonnables, et devient ainsi plus responsable face aux risques.</p> <p>Un des outils d'adaptés d'information et de sensibilisation reste le DICRIM : Dossier d'information communal sur les risques majeurs. En effet, ce document a pour but d'informer la population sur les risques existants et les moyens de s'en protéger en recensant les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.</p> <p>Or le diagnostic de vulnérabilité (Egeo Solution, 2016) a recensé sur le bassin versant du Guil la réalisation d'un seul DICRIM.</p> <p>Les communes devront porter leurs efforts sur l'information préventive. Elles s'appuieront sur l'expérience du PETR (en tant qu'animateur de la GIRN) et sur son projet d'élaboration d'actions d'information innovantes programmé dans le PAPI complet (voir fiche action 1-6) pour réaliser leur DICRIM.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Les 12 communes du bassin versant du Guil
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 € HT (non éligible)			
	Etat	Région	Département	Maitre d'ouvrage
<b>INDICATEURS</b>	• nombre de DICRIM réalisés			

<b>AXE 1</b>	<b>1.6 Information préventive coordonnées à l'échelle du bassin versant</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Réaliser des actions de communication innovantes et adaptées aux territoires afin d'améliorer l'information préventive
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p><u>Contexte :</u></p> <p>L'information préventive est un des piliers de la prévention des risques naturels en France. Outre une obligation réglementaire pour les Préfets et surtout les Maires (l'Etat affiche le risque et les communes le préviennent), les nombreux retours d'expériences réalisés post-catastrophes ces dernières années montrent l'absolue nécessité de réaliser une information préventive cohérente et adaptée au territoire sur lequel elle est mise en place. Tous déplorent répétitivement l'absence de « culture du risque » des populations dans les zones sinistrées. Selon un sondage IFOP publié à l'occasion des Assises Nationales des Risques Naturels en janvier 2012 à Bordeaux, moins d'un Français sur trois déclare avoir connaissance des risques naturels auxquels est exposée sa commune (29%) et 82% souhaiteraient avoir plus d'informations sur les gestes à adopter en cas de catastrophes naturelles ou technologiques.</p> <p>Il est régulièrement observé que les premiers effets de ces événements sont avant tout sur les populations, qu'elles soient locales ou touristiques. Une population mal informée entraîne des comportements à risque de cette dernière pouvant engendrer des drames (la majorité de personnes décédées en France ces dernières années suite à des catastrophes naturelles sont dues à des imprudences de leur part). L'information préventive joue un rôle prédominant dans la résilience des personnes présentes (de façon quotidienne ou temporaire) sur un territoire soumis à des risques naturels. Outre la vie humaine, c'est toute l'économie des zones touchées qui peut être améliorée avec une bonne connaissance des phénomènes et des façons de s'en prémunir (ex : batardeau limitant les entrées de matériaux et d'eau dans les maisons, mesures de mitigation globale de l'habitat, etc.).</p> <p>Les territoires de montagne sont des secteurs concernés par de multiples aléas dont l'intensité et l'occurrence peuvent être fortes. La multitude des aléas présents ainsi que leur interaction réciproque peuvent provoquer des réactions en chaînes entraînant des dommages multiples (économiques, organisationnels, environnementaux, et parfois même humains).</p> <p>Les populations présentes sur le territoire sont extrêmement variées : des familles pluriséculaires à des personnes profitant du territoire de façon journalière en passant par une population néo-montagnarde venue vivre leur passion pour la montagne.</p>

Du fait des spécificités d'une part physique du bassin versant du Guil (multiples aléas), et d'autre part de son occupation humaine (forte vulnérabilité du fait de la saisonnalité), il semble évident que ce territoire doit avoir une information préventive adaptée et spécifique. Pour une plus grande efficacité, cette dernière doit être cohérente et pensée à l'échelle du bassin de risque que sont le Queyras et une partie du Guillestrois.

Proposition d'actions :

De nombreuses actions d'informations préventives sont mises en place notamment depuis que la GIRN est présente sur le territoire, mais également dans un cadre réglementaire.

Un premier état des lieux permettra donc de faire l'inventaire de toutes les actions ayant déjà eu lieu (réunions d'informations sur les risques naturels ? Présence de DICRIM ? Communes ayant fait l'objet d'un projet quelconque en matière de culture et mémoire du risque ? Etc.), mais également leur impact (comment a été perçu l'action ? Répond-elle aux attentes des acteurs ?...).

Une fois ce travail réalisé, il sera nécessaire de co-construire avec l'ensemble des acteurs du territoire des actions permettant de fournir une information adaptée aux problématiques locales voire macro-locale (quels types de risques ? de populations ? de vulnérabilités ? Existe-t-il des enjeux particuliers tels un hôpital, une école, un captage d'eau potable, etc.).

Ce second volet débutera par un diagnostic des attentes des acteurs locaux afin d'identifier leurs forces et leurs faiblesses et ainsi être encore plus précis dans les finalités envisagées. Il sera également force de proposition afin de proposer des actions novatrices pour le territoire. Ces propositions pourront s'appuyer sur des actions ayant déjà été réalisées et ayant prouvé leur efficacité sur d'autres secteurs similaires (valoriser une synergie entre communes ayant les mêmes problématiques à l'échelle alpin). Le public ciblé est la population locale, touristique et les élus.

Une fois ce travail réalisé, les actions seront co-construites avec l'ensemble des acteurs concernés afin qu'elles répondent à leurs attentes et leurs besoins, mais également qu'ils se l'approprient le plus possible.

Enfin, après la réalisation des actions, il sera fait pour chacune d'elle une analyse sur ce qui a fonctionné (bons résultats, faire ressortir les bonnes pratiques, etc.), mais également les difficultés (freins de mises en œuvre, résultats peu probants envers la population touchée, etc.). Cette analyse mènera à la proposition d'action pouvant répondre aux problématiques soulevées (qu'est-ce qui a fonctionné, pourquoi et quelles nouvelles actions peuvent les mettre en valeur ? Qu'est-ce qui n'a pas fonctionné, pourquoi et comment on pourrait y remédier ?).



--	--

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PETR du Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	Prestation : 53 000 € (20% d'ETP* sur 6 ans) Achats de matériel : 10 000 € Soit <b>63 000 € TTC</b>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50 %	Région 30 %	Département	Maître d'ouvrage 20%

*\*chargé de mission GIRN du PETR*

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etat des lieux et diagnostic ;</li> <li>• Nombre d'actions réalisées et de personnes sensibilisées ;</li> <li>• Analyse des réalisations des actions ;</li> <li>• Bilan des actions réalisées et proposition de nouvelles actions pouvant être réalisées sur un prochain programme.</li> </ul>
--------------------	---

<b>AXE 1</b>	<b>1.7 Formation des gestionnaires de camping et mise en place d'une information préventive à destination des campeurs</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<p>Informer de façon adaptée les gestionnaires de campings sur les risques naturels et leurs obligations en matière d'information préventive.</p> <p>Co-construire avec eux des actions d'information préventive à destination de leurs campeurs.</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p><u>Contexte :</u></p> <p>Les terrains de campings sont des zones particulières. Ces dernières années, la demande est devenue telle que le camping est la première forme d'hébergement touristique marchand en France. Cette augmentation a créé une réelle dynamique amenant les professionnels à toujours améliorer la qualité d'hébergement, les services afin de répondre aux attentes d'une clientèle toujours plus exigeante en termes de confort, de loisirs mais également de sécurité.</p> <p>Sur ce point, le législateur, et à sa suite l'ensemble des institutions ont depuis le milieu des années 90, fixé et mis en application le postulat selon la sécurité des personnes est la priorité absolue dans les campings. Ainsi, depuis les dispositions de la loi du 8 janvier 1993 précisent que, dans les zones soumises à un risque naturel, l'autorité compétente pour délivrer les autorisations d'aménagement de campings, fixe les prescriptions d'information, d'alerte, et d'évacuation des terrains de campings afin de garantir la sécurité des occupants (procédure applicable par prescriptions du décret du 13 juillet 1994). Il s'agit pour le maire d'arrêter, après avis du préfet, le cahier de prescriptions de sécurité (CPS). Le CPS porte à la fois sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le risque rencontré sur le terrain ;</li> <li>- L'information ;</li> <li>- L'alerte ;</li> <li>- L'évacuation.</li> </ul> <p>Concernant les prescriptions en matière d'information, elles prévoient la remise à chaque occupant, dès son arrivée, d'un document relatif aux consignes de sécurité et aux mesures de sauvegarde, l'affichage des informations et des consignes selon un modèle homologué ainsi que la mise à disposition des occupants d'un exemplaire du CPS.</p> <p>Du point de vue de la sécurité, les campings sont des zones particulières, d'autant plus en zone de montagne. Ils sont généralement situés en bordures de cours d'eau, dans des forêts, à flanc de montagne, dans des secteurs pouvant être concernés par plusieurs types d'aléas. Les personnes qui fréquentent cette</p>

hôtellerie de pleine nature ne sont généralement pas habituées aux conditions et risques spécifiques aux secteurs de montagne et participent à l'augmentation de la vulnérabilité des communes en période touristique. Enfin, la diversité des hébergements présents sur ces terrains (tente, caravane, camping-car, mobil-home, habitation légère de loisir, etc.) engendre d'autres difficultés dans la prise en compte globale en cas de survenue d'un événement.

La totalité des campings compris dans le bassin versant du Guil sont situés sur des communes concernées par des PPR. Ils sont donc soumis à CPS. Pour leur réalisation ainsi que leur contrôle, l'ensemble des services de l'Etat mais aussi ceux en charge de la sécurité (SDIS, ...) aident les gestionnaires et propriétaires de camping dans le démarche.

Il a cependant été constaté de réels manquements sur les questions d'informations préventives et cela est dû à plusieurs raisons.

Premièrement, un certain nombre de propriétaires et gestionnaires sont frileux quant à la communication relative aux sujets des risques naturels pouvant impacter leur camping, de peur de faire fuir leur clientèle (« si les gens sont au courant que mon camping est en zone inondable, ils ne viendront plus chez moi »).

Ensuite, un grand nombre de ces responsables ne voient pas l'intérêt ni la nécessité de réaliser cette information préventive : pourquoi informer les gens sachant qu'on a déjà tout prévu ? Pourquoi informer les gens sur quelque chose qui n'arrivera probablement pas durant leur séjour ?

Or, on sait grâce aux nombreux retours d'expériences post-événements que cette information préventive est essentielle pour la bonne mise en œuvre d'une gestion de crise (évacuation, confinement, etc.).

Le but de cette action sera donc bien dans un premier temps de montrer aux gestionnaires et propriétaires de campings toute l'importance de réaliser cette information auprès des campeurs en leur montrant que ce n'est pas qu'une obligation réglementaire mais bien une réelle force qui leur permettra en cas de survenue d'un événement d'être efficace.

Pour cela, il sera proposé à ces acteurs de co-construire les outils de communication qui seront distribués, d'une part pour que les supports mis en place soit acceptés par ces gestionnaires et donc qu'ils les utilisent, d'autre part pour fournir aux campeurs du territoire une information correcte, compréhensible et adaptée aux spécificités des sites.

#### Proposition d'actions :

La première partie de ce travail consistera à faire un point avec l'ensemble des gestionnaires et propriétaires de camping pour

	<p>connaître les outils d'information préventive qu'ils ont déjà mis en place ainsi que leur efficacité. Cette phase de recueil permettra également de voir quels sont les ressentis de ces acteurs et leurs réelles peurs quant à la réalisation de ce type d'action.</p> <p>Une première action visant à sensibiliser spécifiquement ces acteurs sera alors conduite et aura pour ambition de leur montrer tout l'intérêt de réaliser des actions d'informations préventives. La forme de cette sensibilisation sera en fonction des résultats de la première phase (qu'est ce qui les touche le plus ?).</p> <p>Par la suite, des gestionnaires volontaires seront réunis en groupe de travail pour co-construire des outils de communication à destination des campeurs.</p>
--	--

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PETR du Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	Prestation : 15% ETP* sur 6 ans = <b>40 000 € TTC</b>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 20%

*\*chargé de mission GIRN du PETR*

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etat des lieux ;</li> <li>• Nombre d'actions de communication réalisées à destination des gestionnaires et propriétaires de campings ;</li> <li>• Nombre de réunions du groupe de travail ;</li> <li>• Taux de participation (% des gestionnaires de campings volontaires) ;</li> <li>• Nombre d'outils de communication à destination des campeurs.</li> </ul>
--------------------	--

<b>AXE 1</b>	<b>1.8 Actions d'information et de sensibilisation sur le risque torrentiel dans le val d'Escreins à destination des randonneurs et usagers de la route</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Information et sensibilisation du public dans le val d'Escreins
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le val d'Escreins, réserve communale de nature, est soumis à d'importants risques d'inondation et de lave torrentielle. L'été, la réserve accueille de très nombreux visiteurs à la journée que ce soit des randonneurs ou des familles venues se promener et pique-niquer. En pleine saison, ce sont de 300 à 500 personnes qui peuvent se retrouver dans la vallée.</p> <p>Lors d'évènements pluvieux importants, les visiteurs ne savent pas toujours comment se comporter. Considérant que les débordements peuvent survenir très rapidement, et considérant que la route d'accès qui traverse les gorges du Rif-Bel ne permet pas une évacuation sécurisée (photos 1 et 2), il apparaît nécessaire de mettre en œuvre des actions d'information et de sensibilisation des usagers sur site. Il s'agit d'implanter des panneaux d'information, et de diffuser des prospectus de sensibilisation.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Commune de Vars – Val d'Escreins
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Commune de Vars
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020-2021

<b>COUT ESTIMATIF</b>	10 000 €HT			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• nombre de panneaux de sensibilisation et de plaquettes
--------------------	--



Photo 1: route étroite du Val d'Escreins, surplombant les gorges du Rif Bel



Photo 2 : la vallée enclavée du Val d'Escreins et ses torrents

<b>AXE 1</b>	<b>1.9 Suivi morphologique des cours d'eau après crue : réalisation de relevés topographiques LIDAR des cours d'eau du bassin versant du Guil</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<p>Cette action poursuit plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtenir des profils topographiques des cours d'eau et des ouvrages de protection après des crues</li> <li>- Réaliser des bilans sédimentaires et analyser l'évolution des profils en long</li> <li>- Contribuer à la définition des opérations d'entretien des cours d'eau et des ouvrages post crue</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le PNR du Queyras a réalisé un relevé LIDAR photogrammétrique sur le Guil et ses principaux affluents dans le cadre du contrat de rivière du Guil pour réaliser notamment le plan de gestion du transport solide et de la végétation de berge.</p> <p>Ce système de cartographie aéroporté permet d'acquérir simultanément un nuage de points laser de haute densité et des images numériques haute résolution. Le Parc a testé plusieurs résolutions de cette technique (un rendu allant de 5 points par m<sup>2</sup> à 50 points par m<sup>2</sup>) sur les cours d'eau, les ouvrages de protection et les milieux aquatiques.</p> <p>De plus, la souplesse d'intervention du système permet d'intervenir rapidement et de cartographier aussi bien de manière verticale qu'oblique le terrain.</p> <p>Cette technique reste donc bien adaptée pour apprécier l'activité morphologique des cours d'eau post crue et contribuer à définir des actions d'entretien et de restauration des profils en long des cours d'eau et des ouvrages de protection.</p> <p>Les grandes étapes de ce travail sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition et traitement des données topographiques LIDAR</li> <li>- Acquisition et traitement des images numériques géoréférencées</li> <li>- Exploitations des données : extraction des plans topographiques, des profils en long et en travers, des modèles numériques de terrain...</li> <li>- Analyse technique et scientifique des résultats, bilan sédimentaire</li> <li>- Transmission des données aux services de l'Etat (DDT, RTM), aux collectivités et gestionnaires des ouvrages</li> </ul> <p>Le budget prévoit 3 campagnes Lidar sur le Guil et ses affluents, couvrant un linéaire de 120 km de cours d'eau et une surface de l'ordre de 45 km<sup>2</sup>.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	12 communes du bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	150 000 € HT – 180 000 € TTC* <i>Dépenses de fonctionnement (non suivi de travaux portés par le Parc) – non récupération de la TVA</i>				
<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 30%	Département 20%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• kilomètres de cours d'eau et ouvrages cartographiés
--------------------	---



<b>AXE 1</b>	<b>1.10 Développement d'outils pédagogiques à destination des scolaires sur les risques naturels</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La culture du risque</li> <li>- Sensibiliser les scolaires à la problématique du « vivre en montagne avec les risques ».</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Les services de l'Etat en collaboration avec l'Inspection Académique a développé un programme dans le département des Hautes Alpes pour sensibiliser les scolaires sur les risques naturels en montagne, qui s'intitule « Vivre en Montagne avec les Risques » (VEMAR). Ce projet pédagogique a été déployé dans plusieurs écoles du département, comme par exemple à Ceillac en 2012, et plus récemment dans les écoles du bassin versant du Drac. Il s'étend sur 6 demis journées et comporte plusieurs outils : ateliers, sorties de terrain, jeux de rôle, études de photos, le jeu « River Med », expériences, diaporamas, ...</p> <p>Le dispositif a montré des limites : les modules sont essentiellement tournés sur le risque torrentiel, certains supports pédagogiques sont à reprendre pour être plus facilement utilisables, le déroulé des séances peut être aussi amélioré.</p> <p>Le PNR du Queyras, dans le cadre de sa mission d'éducation à l'environnement auprès des scolaires, souhaite adapter le programme VEMAR et réaliser des outils pédagogiques en lien avec les risques et les spécificités de son territoire.</p> <p>Cette action comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réécriture des séances et l'amélioration du déroulé des séances</li> <li>- La création et l'adaptation des outils et supports pédagogiques</li> <li>- La concertation avec un comité de pilotage constitué d'acteurs socio-professionnels du territoire</li> </ul> <p>Le déploiement de ces outils pédagogiques auprès des scolaires est programmé dans le PAPI complet du Guil (FA 1.3).</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Ecoles du bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019

<b>COUT ESTIMATIF</b>	10 000 € TTC*			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région	Europe 20%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• projet pédagogique sur les risques naturels adapté au Queyras-Guillemet</li> <li>• nombre d'outils pédagogiques</li> </ul>
--------------------	---

<b>AXE 2</b>	<b>2.1 Etude d'amélioration et d'optimisation des outils et des stations de mesures à l'échelle du bassin versant du Guil.</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<p>Cette action poursuit plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les observations pluviométriques et hydrométriques en temps réel</li> <li>- Consolider la connaissance des débits sur des chroniques durables</li> <li>- Mutualiser et optimiser l'organisation de la surveillance, prévision et transmission de l'information sur les crues</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le bassin versant du Guil ne fait pas partie des cours d'eau surveillés par l'Etat par le Service de Prévision des Crues Méditerranée. Des outils ont été déployés comme la plateforme RYTHMME avec l'installation d'un radar sur la commune de Vars ainsi que plusieurs stations de mesures pour répondre à des besoins locaux de prévision et de surveillance, très souvent dans le cadre des cahiers de prescription des campings. Les connaissances en temps réel des débits restent insuffisantes, en particulier sur les têtes de bassin versant, caractérisés par des phénomènes de crues torrentielles rapides et brutales.</p> <p>Cette action se traduit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un inventaire des stations de mesures existantes sur le bassin versant du Guil</li> <li>- Pour chaque station, une analyse approfondie de leur fonctionnement (mesure des débits, définition des seuils, ...)</li> <li>- Un inventaire des outils et services utilisés dans la prévision, la surveillance et l'alerte des crues (Ryhtmme, Vigicrue, avertissement APIC, carte de vigilance météorologique, Predict...) avec une évaluation de la fiabilité et de la qualité des données</li> <li>- Un état des lieux de la gouvernance actuelle</li> <li>- Des propositions d'amélioration de la mesure pluviométrique et hydrométrique par l'installation de nouveaux capteurs et de nouvelles stations, dimensionnés et chiffrés sur l'ensemble du bassin versant du Guil et adaptés au contexte montagnard</li> <li>- Des propositions d'amélioration des stations existantes</li> <li>- Une mutualisation des outils et des stations, en proposant plusieurs scénarii d'organisation et de gouvernance</li> <li>- Des journées d'information et de formations à destination des utilisateurs locaux des outils</li> </ul> <p>Cette action complètera l'étude portée par le SMAVD dans le cadre de la SLGRI Durance visant à réaliser un inventaire à une échelle</p>

	plus macro de la Durance pour améliorer le réseau actuel de stations utilisées par le SMAVD dans sa mission de prévision des crues de la Durance à l'aval du barrage de Serre-Ponçon.
--	---

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	12 communes du bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2022-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	80 000 € HT - 96 000 € TTC <i>Dépenses de fonctionnement – non récupération de la TVA</i>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 30%	Département 20%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rendu de l'étude avec une proposition chiffrée d'ouvrages supplémentaires et d'une gestion mutualisée des stations</li> <li>• nombre de journées de formations et nombre de participants</li> </ul>
--------------------	--

<b>AXE 2</b>	<b>2.2 Mutualisation de la pose des repères de crue</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<p>Cette action poursuit plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver la mémoire des évènements passés</li> <li>- Inscrire ces évènements dans le paysage</li> <li>- Informer le grand public pour développer la culture du risque</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Les repères de crue sont des marques qui matérialisent les crues historiques des cours d'eau. La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages imposent aux maires de poser des repères de crues correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles. Or à ce jour il n'existe quasiment plus de repères de crue visibles sur le bassin versant.</p> <p>Les étapes de travail sont les suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recensement des informations sur les crues passées, en lien avec l'étude historique sur les 3 derniers siècles (voir fiche action 1-1)</li> <li>2. Détermination des sites intéressants de pose des repères de crues en coordination avec les communes.</li> <li>3. Signature de conventions bipartites (mairies / PNRQ) ou tripartites (mairies / PNRQ / propriétaire privé)</li> <li>4. Nivellement et géo référencement</li> <li>5. Elaboration d'une charte signalétique</li> <li>6. Fabrication des repères de crues par un prestataire</li> <li>7. Pose des repères de crues</li> <li>8. Rédaction de fiches d'identification de chaque repère de crue posé.</li> <li>9. Diffusion des informations auprès des communes, de la communauté de communes, des différents services de l'Etat (SDIS, DREAL, DDT, RTM...)</li> <li>10. Mise à disposition des informations sur le SIG de la communauté de communes Guillestrois Queyras.</li> </ol> <p>Le PNR du Queyras prend en charge la pose des repères de crues pour le compte des communes en partenariat étroit avec les services techniques des différentes collectivités. En cas de pose sur un bâtiment privé, l'accord du propriétaire est sollicité.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	12 communes du bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PNR du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020-2021

<b>COUT ESTIMATIF</b>	50 000 € HT				
<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 20%

<b>INDICATEURS</b>	• nombre de repères de crue posés
--------------------	-----------------------------------

<b>AXE 2</b>	<b>2.3 Mise en place d'un système d'alerte au camping du Gouret : études et pose</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir un dispositif de mesures de précipitations et des niveaux visant à accroître les délais entre l'alerte et le débordement</li> <li>- Disposer de critères de décision pour établir des seuils correspondant à chacune des phases de l'alerte</li> <li>- Suivre les débits en continu du Guil</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le camping du Gouret est situé dans le lit majeur du Guil, il est de ce fait fortement exposé aux inondations (figure 1). Le camping comprend 150 emplacements, il est ouvert du début juin au 30 septembre. De fortes précipitations entraînant des crues de type torrentielles peuvent survenir durant cette période. Il est nécessaire d'avoir des appareils qui permettent d'anticiper toutes les actions à prendre pour prévenir au mieux la sécurité de la population de campeurs. Un appareil de mesures au bord du Guil avait été mis en place par la mairie pour mesurer les hauteurs d'eau. Il a été emporté par la crue de 2000. L'étude permettra donc d'identifier les dispositifs de mesures les plus adaptés au site. Ces dispositifs viendront en complément des alertes crues Météo France et de la plateforme RYTHMME.</p> <p>L'action comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'étude des dispositifs de mesures (échelles limnimétriques et station de mesures automatisée comme une mesure de niveau d'eau par capteur radar)</li> <li>- La définition des seuils correspondant à chaque niveau d'alerte du cahier de prescription de sécurité du camping (vigilance, vigilance renforcée, information et mise en sécurité)</li> <li>- L'acquisition et la mise en place des dispositifs de mesure</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Aiguilles
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communes d'Aiguilles
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020

<b>COUT ESTIMATIF</b>	20 000 € HT
-----------------------	-------------

<b>PLAN</b>	<b>DE</b>	Etat	Région	Département	Maître d'ouvrage
<b>FINANCEMENT</b>		50%	20%	10%	20%

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rendu de l'étude</li> <li>• installation du dispositif</li> </ul>
--------------------	--

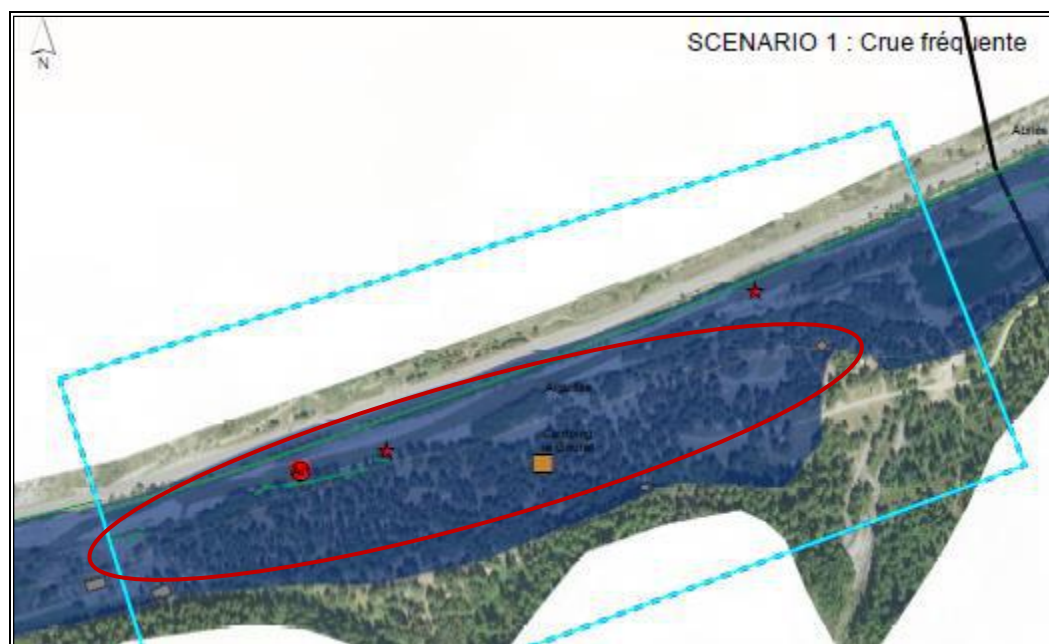


Figure 1 : localisation du camping du Gouret soumis aux débordements d'une crue fréquente du Guil (EgeoSolution, 2016)



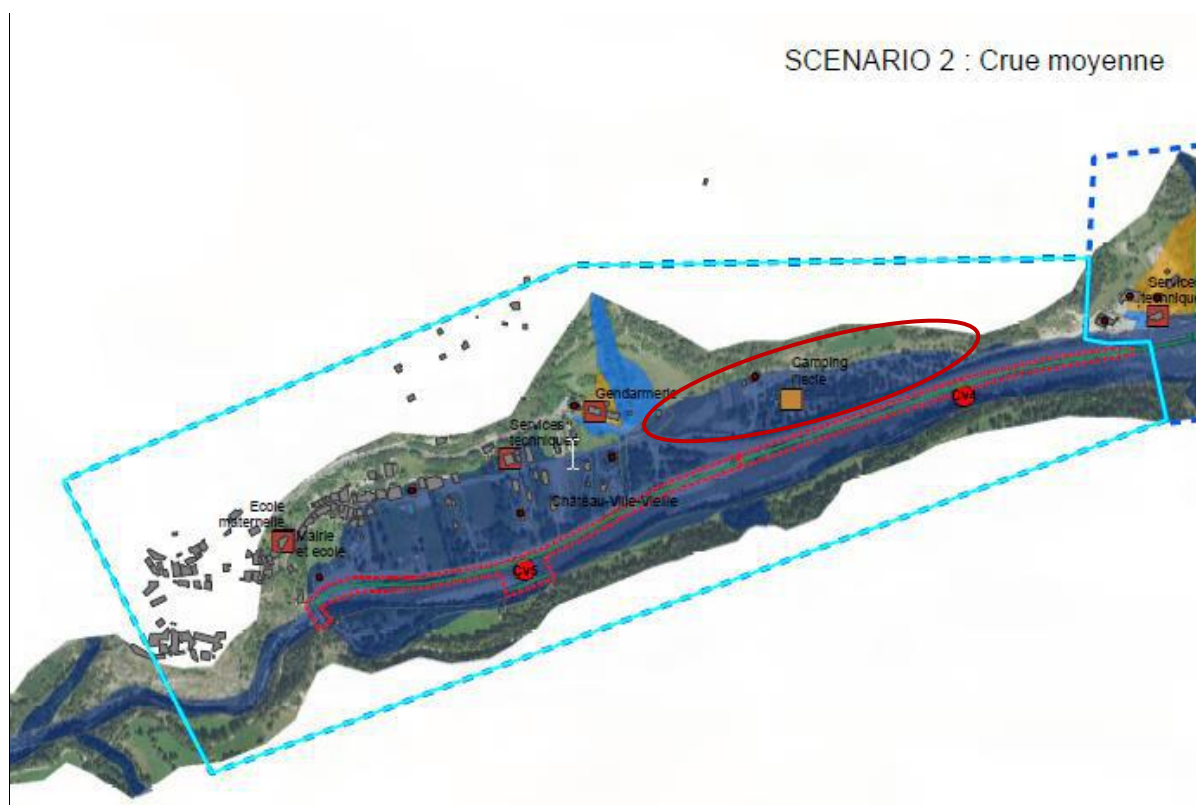
<b>AXE 2</b>	<b>2.4 Mise en place d'un système d'alerte au camping de l'Isle et pour les hameaux de Ville Vieille et de Château Queyras</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir un dispositif de mesures de précipitations et des niveaux visant à accroître les délais entre l'alerte et le débordement</li> <li>- Disposer de critères de décision pour établir des seuils correspondant à chacune des phases de l'alerte</li> <li>- Suivre les débits en continu du Guil et de l'Aigue Agnel</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le camping de l'Isle se situe derrière la digue départementale en rive droite du Guil (figure 1). L'état très altéré et affouillé de l'ouvrage entraîne un risque de submersion brutal provoqué par des brèches qui ont été mises en évidence par le diagnostic de digues. Les travaux de restauration de l'ouvrage sont détaillés dans la fiche action 7-4.</p> <p>Le camping reste donc à ce jour très exposé à ce risque de submersion. La commune souhaite donc équiper le camping d'un système d'alerte pour prévenir au mieux la sécurité de la population des campeurs.</p> <p>Le camping comprend 75 emplacements ; il peut accueillir 225 personnes de début juin jusqu'à mi septembre.</p> <p>Il est donc fortement exposé aux crues du Guil à cause en particulier des apports considérables de l'Aigue Blanche (dépassant les 300 000 m3 pour une crue centennale).</p> <p>L'étude permettra d'identifier les dispositifs de mesures les plus adaptés à mettre en place sur les deux cours d'eau : le Guil et l'Aigue Agnel. Elle définira les possibilités de mutualisation avec le système d'alerte sur la commune d'Aiguilles précisé dans la précédente fiche action. Elle définira aussi les possibilités d'utilisation de ce dispositif pour l'alerte des hameaux de Ville Vieille et Château Queyras. Ces dispositifs viendront en complément des alertes crues Météo France et de la plateforme RYTHMME. Ils permettront également d'acquérir de la donnée précieuse en continu sur le débit de ces cours d'eau à ce jour peu connus.</p> <p>L'action comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'étude des dispositifs de mesures (échelles limnimétriques et stations de mesures automatisées comme des mesures de niveau d'eau par capteur radar)</li> <li>- La définition des seuils correspondant à chaque niveau d'alerte du cahier de prescription de sécurité du camping (vigilance, vigilance renforcée, information et mise en sécurité)</li> <li>- L'acquisition et la mise en place des dispositifs de mesure</li> </ul>




<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Château Ville Vieille
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communes de Château Ville Vieille
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020

<b>COUT ESTIMATIF</b>	30 000 € HT			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 20%	Département 10%	Maître d'ouvrage 20%

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rendu de l'étude</li> <li>• installation du dispositif</li> </ul>
--------------------	--







## Légende





-  Secteur d'enjeux
-  Dispositifs de protection
-  Ouvrage, digue de protection

## travaux préconisés au Plan de gestion

### priorité

-  1
-  1 ou 2
-  2
-  3

### Enjeux

-  Camping
-  Etablissement sensible
-  Gestion de crise
-  entreprises




-  cones de dejection
-  Aléa fort et très fort du PPRI
-  Aléa faible et moyen du PPRI

Figure 1 : localisation du camping de l'Isle soumis aux débordements d'une crue moyenne du Guil (EgeoSolution, 2016)

<b>AXE 2</b>	<b>2.5 Mise en place d'un système d'alerte sur le torrent du Cristillan</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir un dispositif de mesures de précipitations et des niveaux visant à accroître les délais entre l'alerte et le débordement</li> <li>- Disposer de critères de décision pour établir des seuils correspondant à chacune des phases de l'alerte</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le village de Ceillac est exposé aux crues du Cristillan (figure 1). Le débordement résulte de la superposition de deux phénomènes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le risque d'engravement, ici particulièrement important d'abord dans le chenal, puis dans la zone urbanisée. Ce phénomène est de grande ampleur mais présente l'avantage d'être lent</li> <li>- le risque de débordement, lié à la section trop faible du chenal puis au risque d'engravement. Les temps de montée des niveaux sont donc plus rapides, car d'abord liés aux variations de débits.</li> </ul> <p>La mise en place d'un système d'alerte sur le village de Ceillac permet à la collectivité de disposer d'un délai le plus important possible pour alerter et mettre en sécurité des habitants.</p> <p>L'étude a été réalisée dans le cadre du PAPI d'intention. Elle a permis de définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les écoulements de crue et les points de premier débordement</li> <li>- les dispositifs de mesures adaptés aux contraintes du site visant à accroître les délais disponibles entre les différentes phases et le débordement et minimiser les fausses alertes</li> <li>- les différents seuils correspondant à chaque niveau d'alerte, et particulièrement l'information puis la mise en sécurité des riverains.</li> </ul> <p>Les conclusions de l'étude ont été validées par les différents services de l'Etat (SDIS, Préfecture, DDT05 et RTM). Ce travail a permis aussi d'engager avec tous les partenaires une réflexion très poussée sur l'alerte du village, en cartographiant chaque bâtiment et en identifiant les personnes à évacuer ou à confiner selon l'exposition du bâtiment.</p> <p>Dans le cadre du PAPI complet, la commune souhaite installer le système d'alerte dimensionné et chiffré dans l'étude. Le coût de l'équipement est dépendant de l'implantation retenue.</p> <p>La station de mesure sera implantée à l'amont, du village. Elle devrait être autonome en énergie et pour la transmission des données. Cette station mesurera les précipitations et les températures et les transmettra par radio et GSM à la commune qui devra les archiver.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Le cône de déjection du torrent du Cristillan
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	commune de Ceillac
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2021

<b>COUT ESTIMATIF</b>	30 000 € HT (comprenant la station de mesure et son alimentation, deux répéteurs de transmission, la station de traitement et les logiciels)			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 20%	Département 10%	Maître d'ouvrage 20%

<b>INDICATEURS</b>	• Implantation de la station de mesure
--------------------	--

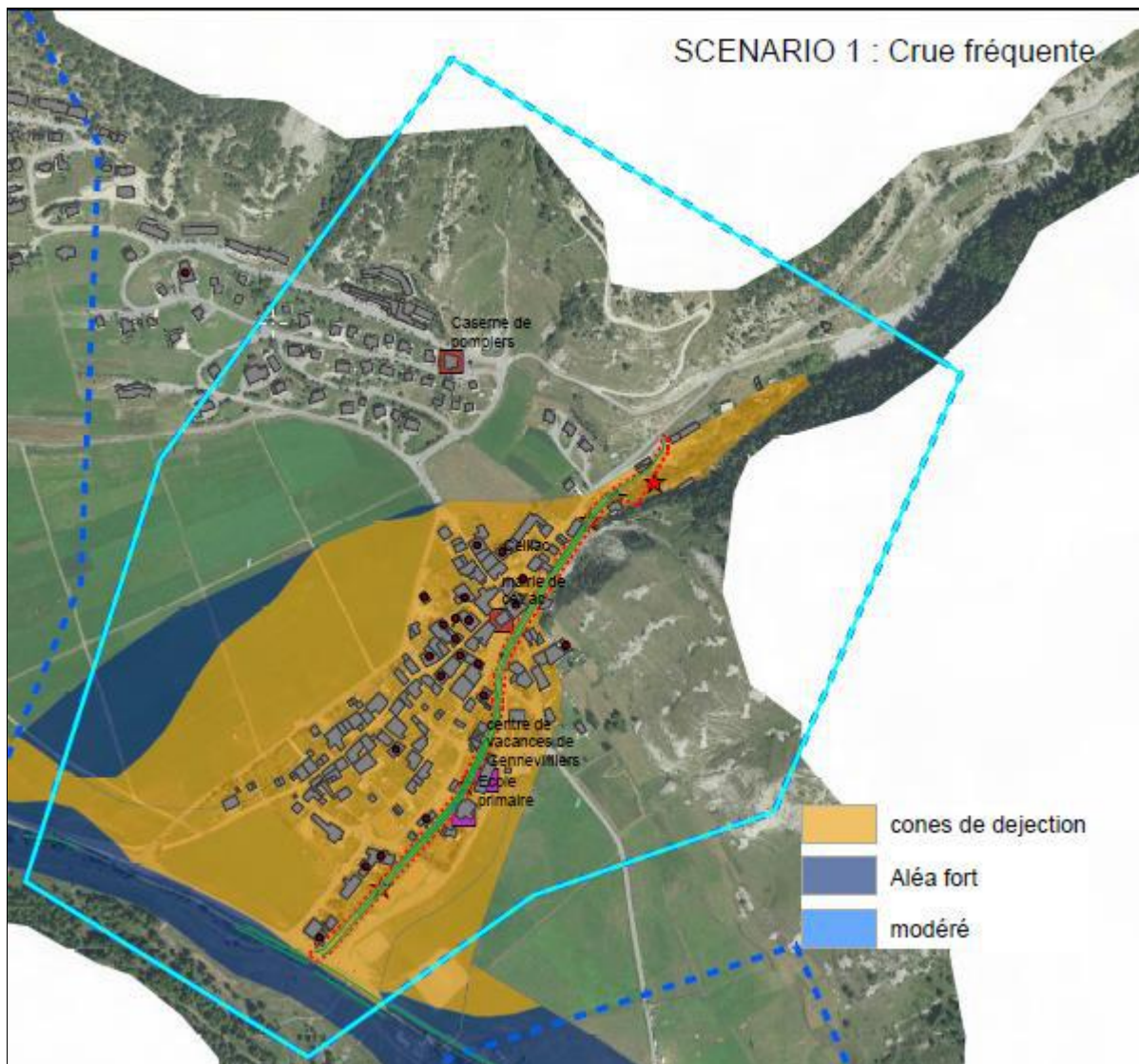


Figure 1 : localisation du village de Ceillac sur le cône de déjection soumis aux débordements d'une crue fréquente du Cristillan (EgeoSolution, 2016)

<b>AXE 2</b>	<b>2.6 Mise en place d'un système d'alerte sur la zone des Isclasses : étude et pose</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir un dispositif de mesures de précipitations et des niveaux visant à accroître les délais entre l'alerte et le débordement</li> <li>- Disposer de critères de décision pour établir des seuils correspondant à chacune des phases de l'alerte</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La zone des Isclasses s'est urbanisée depuis une quarantaine d'années. Les enjeux anciennement limités à des terres agricoles et à des voies de communication, présentent maintenant une vulnérabilité bien plus forte pour les personnes et les biens exposés (maisons d'habitation, commerces...).</p> <p>En effet, plusieurs bâtiments des Isclasses sont menacés par des débordements du Palps, pour certains en aléa fort et classés en zone rouge au niveau du PPR. Des restrictions et prescriptions avaient déjà été inscrites au PLU de 2004 (figure 1).</p> <p>La commune de Risoul a engagé des études pour dimensionner des travaux de protection de la zone.</p> <p>En complément, elle souhaite mettre en place un système d'alerte pour disposer d'un délai le plus important possible pour alerter et mettre en sécurité des habitants.</p> <p>L'étude comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'analyse des premiers débordements (en s'appuyant sur les études existantes)</li> <li>- La définition des 4 étapes : vigilance, vigilance renforcée, information auprès des habitants et mise en sécurité</li> <li>- Les dispositifs de mesures à installer (précipitations et niveaux d'eau)</li> </ul> <p>Le projet intègre aussi l'acquisition et la pose de la station de mesures.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Le cône de déjection du torrent du Palps / zone des Isclasses
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	commune de Risoul
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2021

<b>COUT ESTIMATIF</b>		Etude : 5 000 € Système d'alerte : 36 000 € = 41 000 € HT			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 20%	Département 10%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendu de l'étude</li> <li>• Implantation de la station de mesure</li> </ul>
--------------------	--

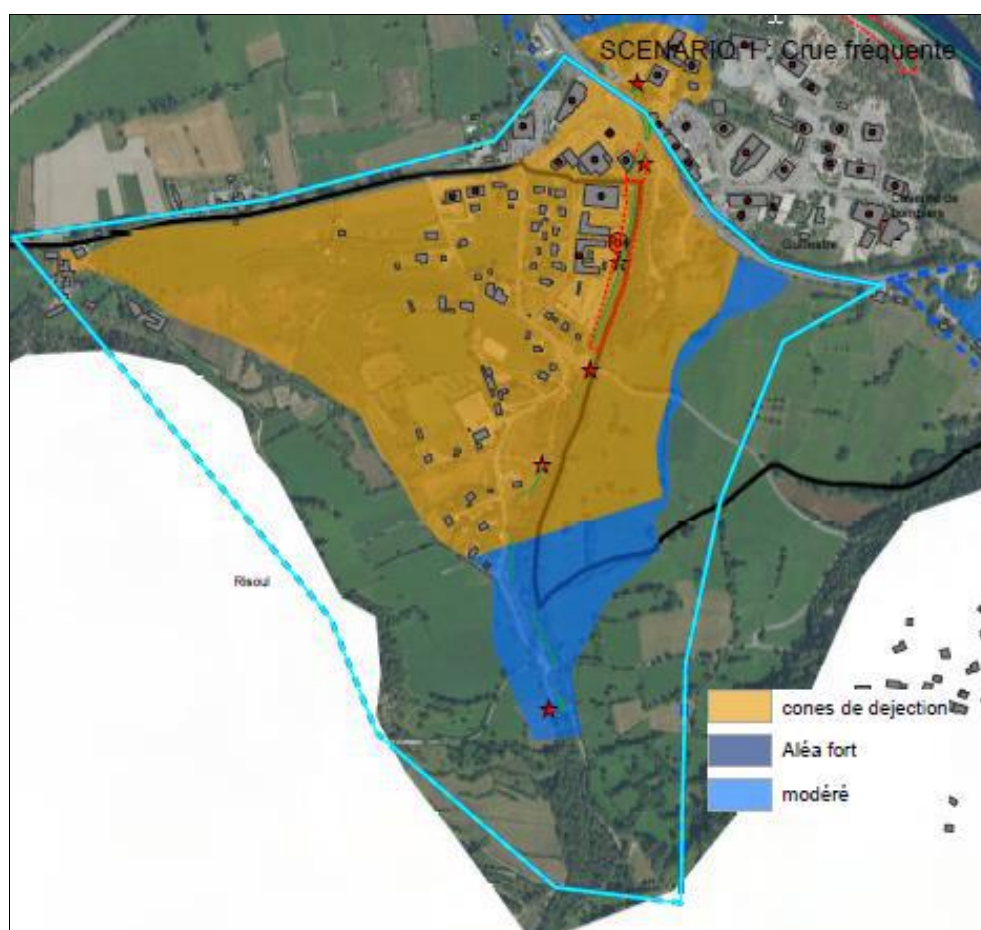


Figure 1 : localisation du hameau des Isclasses sur le cône de déjection soumis aux débordements d'une crue fréquente du Palps (EgeoSolution, 2016)



<b>AXE 3</b>	<b>3.1 Rédaction ou actualisation des Plans communaux de Sauvegarde</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Anticipation de la crise au niveau communal
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a rendu obligatoire pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques (naturels ou technologiques) approuvé, ou celles comprises dans un champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde.</p> <p>Le PCS est un outil réalisé à l'échelle communale qui a pour but d'aider les communes dans la gestion des risques majeurs (naturels, technologies ou sanitaires). Ainsi, pour la création de ce document, les communes doivent réfléchir à chacune des phases de la gestion des risques pour permettre d'améliorer la prévention, l'information préventive, la protection des populations ainsi que la gestion de crise.</p> <p>D'après le diagnostic de vulnérabilité (Egeo Solution, 2016), la moitié des communes disposant d'un PPRn approuvé ont finalisé leur PCS. Pour les 5 autres communes, l'élaboration est en cours. La question d'actualisation se pose sur les PCS réalisés.</p> <p>Les communes s'engagent à rédiger ou actualiser leur PCS pendant la durée du PAPI complet. Des réunions de travail ont déjà eu lieu et se poursuivront. Une des communes exemplaires est la commune de Ceillac qui a initié un travail de cartographie de sauvegarde de sa population à l'échelle de toute la commune, en lien étroit avec son étude sur le système d'alerte inscrite dans le PAPI d'intention.</p> <p>Les PCS seront réalisés sur la base de cette expérience dans un souci d'opérationnalité. Ils intégreront des cartes (carte d'aléas du PPR, carte de vulnérabilité issue du PAPI d'intention, carte spécifique sur l'évacuation...) et toutes les informations utiles renseignant sur la vulnérabilité des personnes et des biens. Il est prévu également d'intégrer dans les PCS communaux des fiches réflexes inondation qui seront réalisées par les services de l'Etat dans le cadre de la SLGRI Durance.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Les 12 communes du bassin versant du Guil

<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025
------------------------------------	-----------

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 (non éligible)				
	Etat	Région	Département	Autres	Maitre d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• nombre de PCS réalisés et actualisés
--------------------	--

<b>AXE 3</b>	<b>3.2 Réalisation d'exercice grandeur nature à l'échelon communal et intercommunal</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Anticipation de la crise au niveau communal
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Sans être obligatoire, il est fortement conseillé de faire un exercice annuel afin de tester régulièrement le PCS ainsi que sa mise en place. La taille de cet exercice peut varier, allant d'un simple travail en salle entre élus et techniciens, jusqu'à un scénario de grande envergure impliquant tous les acteurs de la gestion de crise jusqu'à la population.</p> <p>Des exercices grandeur nature seront réalisés à l'échelon communal et intercommunal. Plusieurs acteurs institutionnels prévoient d'assister les communes dans la réalisation de ces exercices :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le PETR, dans le cadre de l'étude opérationnelle de gestion de crise intercommunale. Il prévoit notamment l'acquisition de matériel pour l'organisation d'exercices</li> <li>- La Préfecture, dans le cadre de la SLGRI Durance, planifie la réalisation d'exercice par sous bassin versant en partenariat avec le SMAVD et les différents services de l'Etat</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Les 12 communes du bassin versant du Guil
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0				
	Etat	Région	Département	Autres	Maitre d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• nombre d'exercices grandeur naturel réalisés sur le territoire
--------------------	--

<b>AXE 3</b>	<b>3.3 Etude opérationnelle de gestion de crise intercommunale en s'appuyant sur les outils de la GIRN</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	Améliorer la gestion de crise
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p><u>Contexte :</u></p> <p>La totalité des communes du bassin versant du Guil sont concernées par un PPRn approuvé et doivent donc réglementairement être dotées d'un PCS (article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile).</p> <p>Ces communes sont toutes typiques des territoires de montagne (petites communes, multi-aléas, interaction entre eux, activité économique principale basée sur le tourisme, fortes vulnérabilités territoriales, pression urbanistique importante, etc.). Elles sont également peu peuplées de façon permanente mais le nombre d'habitants peut être multiplié par 20 en saison touristique (hivernale et estivale).</p> <p>Depuis le début du travail réalisé dans le cadre de la GIRN, une majorité des acteurs de la gestion des risques naturels, mais également les élus eux-mêmes, ont montré leur besoin de travailler de façon conjointe et coordonnée sur la thématique des risques naturels mais également de la gestion de crise. Partant du constat qu'un certain nombre de points peuvent être mutualisés de façon concertée (logique amont-aval, logique de bassin versant, bassin de risques et bassin de vie, etc.), il est certain qu'il est nécessaire de réaliser une étude opérationnelle de gestion de crise intercommunale aboutissant à des outils de suivi de gestion de crise adaptés et appropriés par les acteurs locaux.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	PETR du Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	Prestation : 15% ETP sur 6 ans = 40 000 € Impression de supports écrits de suivi de gestion de crise = 15 000 € Achat de matériel pour l'organisation d'exercices = 2 000 € Soit = <b>57 000 € TTC</b>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 20%

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation de l'étude
--------------------	--------------------------

<b>AXE 4</b>	<b>4.1 Faciliter la consultation des PPRN au public</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Améliorer l'information et la sensibilisation du grand public aux documents réglementaires sur les risques
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Dans le cadre du PAPI d'intention, le PNR du Queyras a porté un diagnostic sur la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme. Le croisement cartographique a fait ressortir globalement une bonne prise en compte du risque sur tout le territoire. En effet à l'échelle des 12 communes du bassin versant du Guil, seulement 3% des zones urbaines et à urbanisations futur inondées par des crues dites fréquentes ne sont ni en zone rouge, ni en zone bleue des PPRn (soit 2 ha). Les PPRn couvrant le territoire traduisent bien le risque, à quelques exceptions près qui feront l'objet d'études approfondies sur les aléas (voir fiche action 4.4).</p> <p>Le diagnostic a mis en évidence des disparités en termes de sensibilisation et d'information du grand public sur les risques.</p> <p>Lors des consultations publiques en mairie, pour des permis de construire par exemple, il a été constaté que le PPRN n'est pas systématiquement présenté ou est présenté sur une autre carte ce qui pose des soucis de calage. La proposition est de superposer le zonage du PPRN directement sur la carte du PLU. Le SIG de la communauté de communes du Guillestrois - Queyras offre cette possibilité de superposer ces données géo-référencées en matière d'urbanisme et de risques. Toutes les communes du territoire ont accès à cet outil informatique.</p> <p>Cette proposition n'induit pas de coût. Le PNR du Queyras en tant qu'animateur de la démarche PAPI, et en partenariat avec la communauté de communes du Guillestrois - Queyras sensibilisera régulièrement les communes sur ce point.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communes du bassin versant du Guil
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 €
-----------------------	-----

<b>INDICATEURS</b>	Nombre de communes superposant le zonage PPRN sur la carte du PLU
--------------------	--

<b>AXE 4</b>	<b>4.2 Mise à disposition des données en lien avec le risque inondation via le Système d'Information Géographique communautaire</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Améliorer la prise en compte des données disponibles sur le territoire en matière de risques et d'environnement dans l'urbanisme
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le contrat de rivière et le PAPI d'intention du Guil ont permis d'acquérir des connaissances sur le territoire. Un inventaire des zones humides et le tracé des espaces de mobilité ont été réalisés dans le cadre du contrat de rivière. L'objectif est de mettre à disposition ce type d'information aux communes via le Système d'Information Géographique (SIG) de la communauté de commune du Guillestrois - Queyras afin de mieux informer les communes sur la thématique risque inondation. Ce SIG communautaire, initialement déjà mutualisé avec la Communauté de communes du Pays des Ecrins, vient d'être mutualisé à l'échelle départementale avec les autres communautés de communes des Hautes Alpes dans le cadre du projet GéoMAS (Géoportail Mutualisé des Alpes du Sud).</p> <p>A ce jour, toutes les communes et communautés de commune partenaires de ce projet ont accès <i>via</i> ce système à des fiches de synthèse sur les parcelles cadastrales qui incluent les documents d'urbanisme (zonage, règlement et prescriptions), les documents en lien avec les risques (zonage et règlement PPRN, cartes aléas), les servitudes d'utilité publique et les zonages environnementaux comme les zones humides, les Espaces Naturels Sensibles, les zones Natura 2000... Les utilisateurs peuvent consulter ou imprimer ces fiches de synthèse.</p> <p>Le travail d'enrichissement du SIG va se poursuivre. Il est en effet prévu d'intégrer d'autres données sur les risques et l'environnement comme les espaces de mobilités, les ouvrages de protection contre le risque inondation ou encore des données qualitatives sur les zones humides disponibles sur le SIT des PNR de PACA, en partenariat avec le Parc et d'en faire la promotion auprès des utilisateurs du SIG.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025



<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 €
-----------------------	-----

<b>INDICATEURS</b>	- Fiches de synthèse avec l'intégration de données en lien avec le risque inondation
--------------------	--

<b>AXE 4</b>	<b>4.3 Révision globale du PLU d'Abriès pour prendre en compte la révision du PPRN</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	Prise en compte du PPRN dans le PLU
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Commune de haute montagne, Abriès est l'avant dernier village de la vallée du Haut Guil. Sa population permanente est de 331 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2015 et propose 2500 lits touristiques.</p> <p>Elle est fortement soumise aux risques naturels, et en particulier aux crues torrentielles du Guil et de ses principaux affluents (torrent du Bouchet, torrent de la Garcine). Près de 80% des zones U sont situées en zone bleue ou rouge du PPR et une crue d'occurrence centennale inonderait 40% de ses zones U.</p> <p>Le Plan de Prévention des Risques Naturels a été approuvé le 25 janvier 2007 et est en cours de révision suite aux avalanches de 2008.</p> <p>La commune souhaite engager des études pour mettre en conformité son PLU, en prenant en compte en particulier la révision de son PPR et les lois Grenelle de l'Environnement.</p> <p>La mission est définie en 6 phases, la dernière se réalisant conjointement aux autres phases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phase 1 : diagnostic ;</li> <li>• Phase 2 : proposition d'aménagement (PADD) ;</li> <li>• Phase 3 : règlement écrit et zonage ;</li> <li>• Phase 4 : Arrêt du PLU</li> <li>• Phase 5 : consultations / approbations / contrôle de légalité.</li> </ul>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Commune d'Abriès
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Commune d'Abriès
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2022

<b>COUT ESTIMATIF</b>	29 925 € HT			
	Comprenant les différentes phases jusqu'à l'approbation définitive du document par le conseil municipal et le contrôle de légalité			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 20%

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation des études et document définitif
--------------------	--

<b>AXE 4</b>	<b>4.4 Etudes approfondies sur le risque inondation sur 3 communes : Molines en Queyras (secteur du Rif des Garcins et Rif des Borels), Guillestre (secteur de la Viste) et Vars (Val d'Escreins et station)</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	Améliorer les connaissances sur les cartes d'aléas
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Comme il a été dit dans le dossier de candidature, les 12 communes du bassin versant du Guil sont couvertes par un PPRn approuvé ou prescrit. Mais le croisement des documents d'urbanisme avec les différents scénarios d'inondation a fait ressortir des disparités sur la prise en compte du risque inondation. Sur 3 communes, on remarque une absence de cohérence entre les zones inondées par une crue fréquente et la retranscription de ces zones dans le PPR</p> <p>En effet, les communes de Molines en Queyras et Vars ont respectivement 33% et 11% de leurs zones urbaines et à urbaniser inondées par une crue fréquente et non retranscrite dans le zonage réglementaire du PPRn. Inversement, sur la commune de Guillestre un secteur se démarque, classé en zone rouge en raison d'un aléa torrentiel moyen identifié mais ne se retrouve pas dans les scénarios d'inondations.</p> <p>L'Etat portera des études visant à approfondir les connaissances sur les aléas inondation et torrentiel sur les 3 communes pour lever ces incohérences.</p> <p>Les secteurs concernés sont précisément :</p> <p>1/ Sur la commune de Molines-en-Queyras : la traversée du Rif des Garcins dans le village. Ce secteur pose problème. Lors des premiers débordements, ce torrent inonde une partie de la zone urbanisée du village qui est en partie en zone bleue du PPRN et en partie non couverte par les zones bleue et rouge du PPRN qui résultent d'un aléa faible voire absent. La réalisation du PPRN semble avoir sous-évalué la dangerosité de ce torrent. Récemment, une expertise du RTM menée dans le cadre du plan de gestion du transport solide (2014) a fait ressortir cette zone à risque. Une étude détaillée permettra d'améliorer la connaissance de l'aléa mal connu aujourd'hui. Elle prendra également en compte le Rif des Borels qui inquiète les élus locaux, en présentant des caractéristiques similaires hydrologiques et de conditions d'écoulements des crues.</p> <p>2/ Sur la commune de Vars, plusieurs secteurs sont concernés : le Val d'Escreins et la station.</p> <p>Sur la station, le diagnostic cible deux torrents (torrent des Sibières à l'entrée de la zone U et la rive droite du torrent des Claux) qui débordent sur des zones U ou AU non retranscrites dans le PPR. Des décalages proviennent notamment des méthodes de réalisation différentes des cartes d'aléas. L'étude approfondie sur le risque</p>

	<p>inondation au niveau de la station permettra également de prendre en compte des zones d’extensions urbaines non étudiées (situées en dehors du zonage réglementaire actuel) et les récents aménagements réalisés par la commune et la communauté de communes sur plusieurs torrents de la station.</p> <p>Sur le secteur du Val d’Escreins, la commune a demandé une révision de la carte des aléas pour nuancer les degrés d’aléas (classement actuel en zone rouge de tout le site sans dissocier de niveaux d’aléas) et ce, en lien avec son projet de déplacement du refuge (voir fiche action 5.3).</p> <p>3/ A Guillestre : le secteur de la Viste. Comme dit dans l’introduction, il est classé en zone rouge du PPRN, en raison d’un aléa torrentiel moyen identifié, mais n’apparaît pas comme inondé dans les scénarios d’inondation. Elus locaux et experts sollicités ne comprennent pas ce classement. Or cette zone présente un potentiel urbanisable pour la commune. Une étude ciblée sur cette zone permettrait de mieux connaître le risque pour prendre les dispositions nécessaires à toute urbanisation future.</p>
--	---

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	3 communes : Molines en Queyras, Guillestre et Vars
<b>MAITRE D’OUVRAGES</b>	Etat
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 €
-----------------------	-----

<b>INDICATEURS</b>	Etudes approfondies des aléas
--------------------	-------------------------------

<b>AXE 4</b>	<b>4.5 Modification des règlements des PPRN et homogénéisation des cartes d'aléas sur l'ensemble des communes du bassin versant du Guil</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Homogénéiser les PPRn à l'échelle départementale
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>En fonction de la date de leur réalisation, les PPRN peuvent être différents entre eux. Les PPRN du territoire datent pour certains du début des années 2000 (2002 pour Vars et 2003 pour Guillestre) alors que d'autres sont en cours actuellement. Les services de l'Etat entendent homogénéiser les règlements des PPRN dans leur rédaction afin de pallier ces écarts.</p> <p>La modification du règlement poursuit trois objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Donner de la cohérence sur tout le département des Hautes Alpes en homogénéisant les mesures d'urbanisme et/ou constructives</li> <li>2. Définir des mesures plus facilement applicables</li> <li>3. Suppression des règles particulières difficilement contrôlables, comme par exemple l'entretien des berges d'un cours d'eau.</li> </ol> <p>En complément de ce travail, les services de l'Etat visent également à réaliser une cartographie homogène des aléas sur l'inondation et le torrentiel en s'appuyant sur le nouveau guide PPRN torrentiel dont la parution est prévue prochainement.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Etat
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 €
-----------------------	-----

<b>INDICATEURS</b>	Production de nouveaux règlements et de nouvelles cartes d'aléas
--------------------	--

<b>AXE 4</b>	<b>4.6 Promotion du zonage spécifique zones humides "NZh" dans les PLU du territoire</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	Protection des zones humides
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Un inventaire des zones humides, porté par le Parc dans le cadre du contrat rivière, a été réalisé par le CEN PACA.</p> <p>En plus de leur intérêt patrimonial, les zones humides ont un rôle important dans la rétention des crues qu'il est nécessaire de préserver voire restaurer sur l'ensemble du territoire nationale et du bassin RMC (rappelé par l'Orientation Fondamentale n° 6B du SDAGE).</p> <p>L'idée est de prendre en compte dans les documents d'urbanisme par l'intermédiaire d'un Porter à Connaissance (PAC) des services de l'Etat rappelant leur rôle hydrologique et patrimoniale. Un nouveau modèle type de Porter à Connaissance a été réalisé par le service eau, environnement et forêt de la DDT05. Ce PAC permet de répertorier les zones humides dans le PLU sous le forme d'un zonage type « NzH ». Ce zonage vise à répertorier les zones humides (« zh ») dans le zonage naturel du PLU (« N ») et de les rendre inconstructibles et d'y interdire les remblais. Cette action permet de fixer le cadre. C'est ensuite à la commune, lors de la révision de son PLU, de mettre en œuvre ce zonage avec le bureau d'étude qu'elle a mandaté et d'en fixer les règles précises. Cette action vise à éviter la destruction des zones humides sur les domaines skiabiles et d'éviter l'extension urbaine sur des zones humides.</p> <p>Le PNR du Queyras, en tant que personne publique associée à l'élaboration et à la révision des PLU, apportera un avis précis sur ce zonage et aura un rôle de sensibilisation et de conseil auprès des élus et des bureaux d'études retenus.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communes
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	0 €
-----------------------	-----

<b>INDICATEURS</b>	Surface de zones humides couvertes par un zonage NZh
--------------------	--

<b>AXE 5</b>	<b>5.1 Travaux pour la réduction de la vulnérabilité d'un projet de maison de la petite enfance</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Réduction de la vulnérabilité du bâtiment aux crues du Cristillan
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La commune de Ceillac a un projet d'installer une maison de la petite enfance sur le cône de déjection du torrent du Cristillan, mais dans un secteur relativement protégé, de par son implantation présentant 2 avantages (voir illustrations de la page suivante – figure 1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une protection contre les écoulements par les bâtiments en amont de la rue</li> <li>- des délais plus importants de débordement se produisant plutôt en aval du projet et des risques d'atteinte plus faibles</li> </ul> <p>Elle a engagé l'étude de protection du bâtiment dans le cadre du PAPI d'intention. Cette étude a permis d'analyser les contraintes du projet en tenant compte des cheminements préférentiels et en fonction des trois phénomènes rencontrés lors des crues torrentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la submersion, avec la définition des vitesses et des hauteurs d'eau</li> <li>- le dépôt de matériaux, phénomène le plus pénalisant sur Ceillac</li> <li>- l'affouillement pouvant détruire les bâtiments, notamment ici l'angle aval du côté de l'église qui paraît le plus exposé</li> </ul> <p>L'étude a abouti à des recommandations et à des solutions techniques prenant en compte ces trois phénomènes pour permettre d'assurer la sécurité des personnes. Elle a également déterminé la dynamique des débordements pour définir les délais disponibles et les modalités d'évacuation éventuelle (en précisant le contenu des quatre phases d'alerte définies par l'étude du système d'alerte et en la déclinant aux occupants de ce bâtiment).</p> <p>Ce bâtiment existe mais il est aujourd'hui à l'abandon. D'importants travaux de réfection sont prévus. Ne figurent dans la fiche action uniquement les travaux sur la réduction de vulnérabilité du bâtiment.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Commune de Ceillac
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Commune de Ceillac
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COÛT ESTIMATIF</b>	50 000 € HT (comprenant la reprise en sous œuvre des fondations en façade nord ouest et du pilier et le confortement de l'assise du bâtiment) voir schéma ci-dessous (figure 2)				
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat	Région	Département	Maître d'ouvrage	
	40 %	20 %	20%	20%	

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation des travaux
--------------------	---------------------------



**Figure 1** : Localisation du projet (document Géoportail).

La photo suivante montre le village juste après la crue de juin 1957 :



**Photo 1** : Village de Ceillac après la crue de 1957.

Figure 1 : Localisation du projet - Extrait de l'étude ETRM, 2015



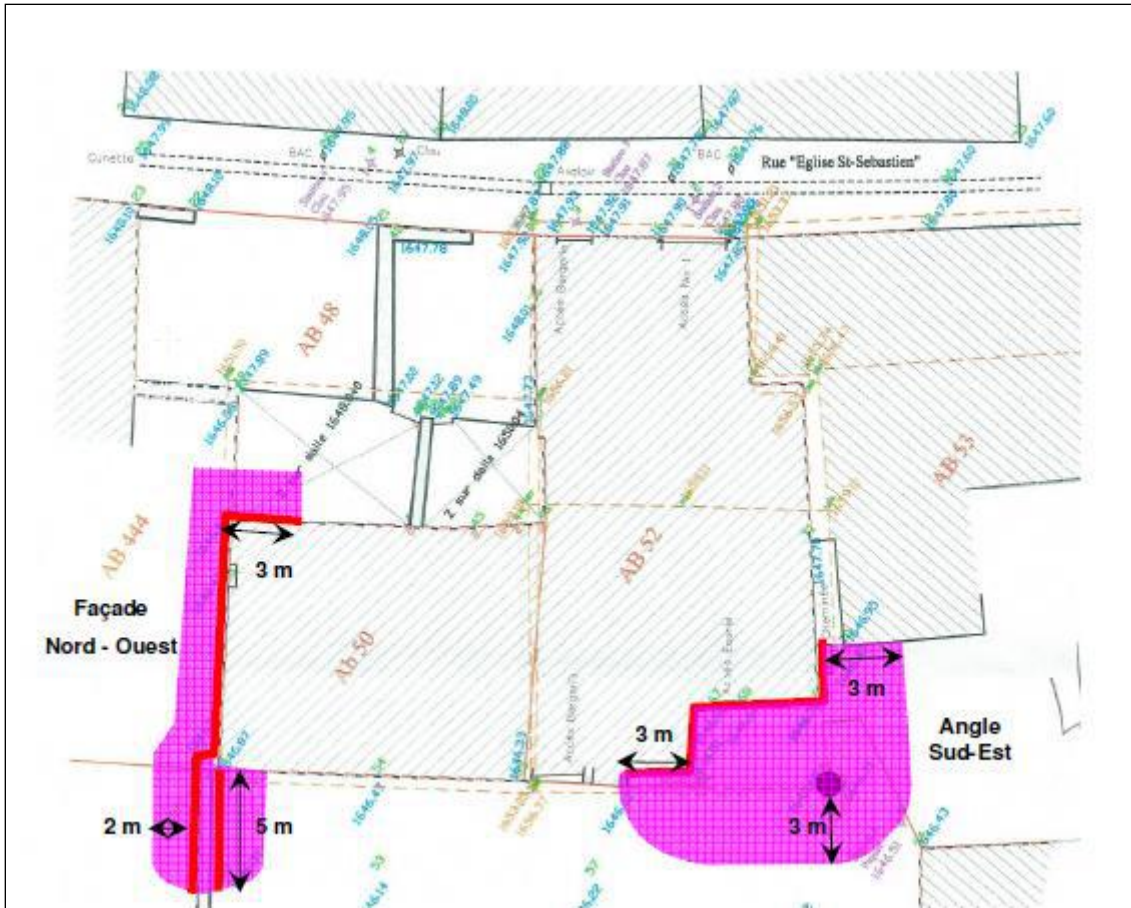


Figure 2 : schéma des zones soumises à affouillement (ETRM, 2015)

<b>AXE 5</b>	<b>5.2 Travaux de réduction de vulnérabilité du bâtiment d'accueil de ski aux crues du Rivet à la Chalp d'Arvieux. Reprise et renforcement du mur de soutènement extérieur en façade SE.</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	- Réduire la vulnérabilité du bâtiment d'accueil de ski aux crues du Rivet
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La commune d'Arvieux a un projet de réhabilitation du bâtiment d'accueil pour la gestion des activités hivernales sur une superficie totale de 550 m<sup>2</sup>. Le bâtiment sera mis à disposition des différents prestataires qui œuvrent pour l'accueil et les activités hivernales : remontées mécaniques (caisses, secours, bureau, salle de repas), Ecolo de ski ESF, accueil ski de fond, accueil prestataires pour la randonnée, sanitaires et salle hors sacs, salle multi activités.</p> <p>Or ce bâtiment se situe sur le cône de déjection du torrent du Rivet et il est très exposé au risque torrentiel. Le PPRN de la commune interdit les hébergements dans la zone concernée.</p> <p>La commune souhaite intégrer dans ce projet global des travaux de réduction de la vulnérabilité du bâtiment.</p> <p>Les travaux consistent à reprendre et conforter le mur de soutènement extérieur en façade SE, façade la plus exposée au torrent. Voir schéma de la page suivante (figure 1).</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Commune d'Arvieux
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019

<b>COUT ESTIMATIF</b>	26 000 € HT			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat	Région	Département	Maître d'ouvrage
	40 %	20 %	20%	20%

<b>INDICATEURS</b>	• travaux de confortement du mur
--------------------	----------------------------------

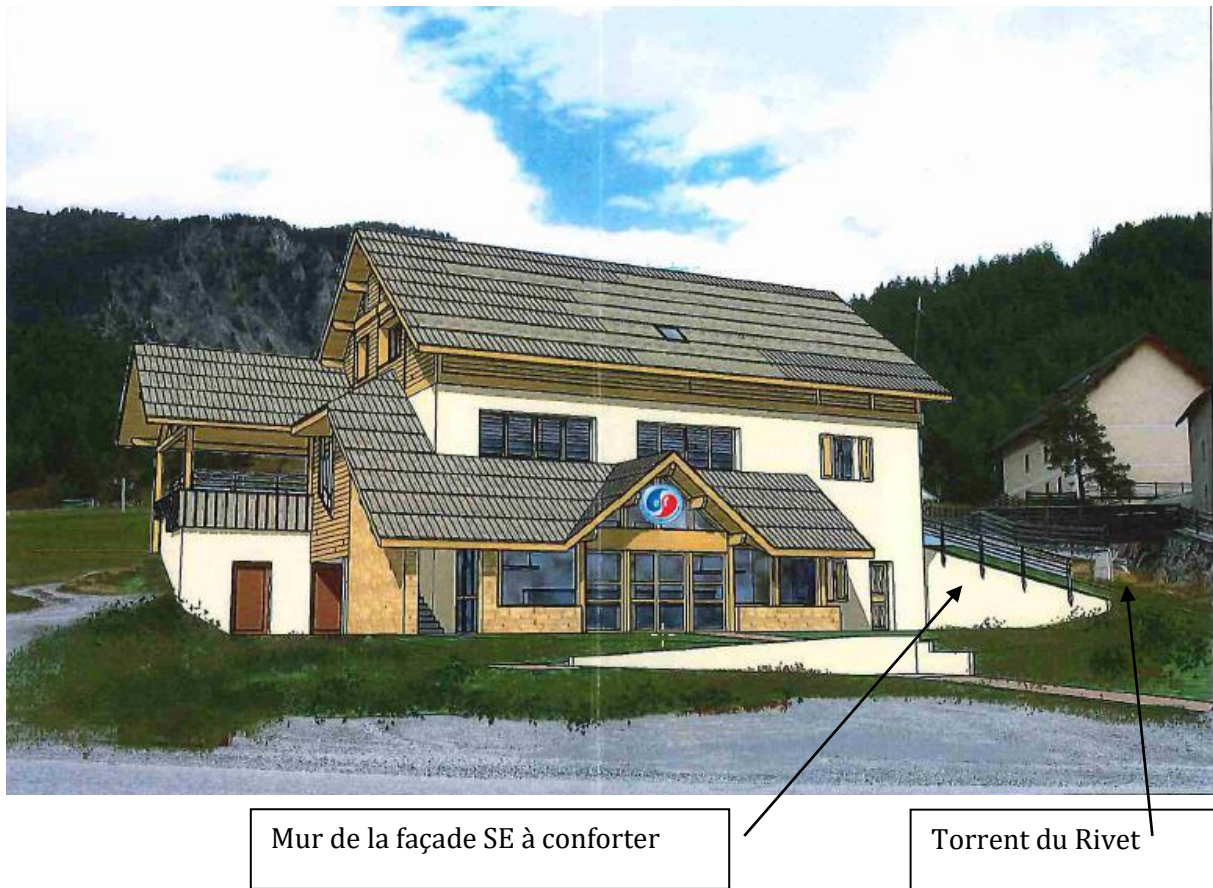


Figure 1 : plan du bâtiment d'accueil

<b>AXE 5</b>	<b>5.3 Travaux de réduction de la vulnérabilité du refuge de Basse Rua</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	Réduire la vulnérabilité du refuge de Basse Rua aux crues du torrent de Grande Combe
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le refuge de Basse Rua situé dans le val d'Escreins est particulièrement exposé aux laves torrentielles du torrent de la Grande Combe, car implanté au milieu du cône de déjection. Ce torrent est particulièrement actif lors d'évènement pluvieux (voir figure 1 et photos 1 et 2).</p> <p>La capacité d'accueil du refuge, ouvert de juin à septembre inclus, est de l'ordre de 20 couchages. Il dispose d'un service de restauration le midi et le soir. C'est le seul refuge situé entre le Queyras et l'Ubaye, d'où son importance.</p> <p>La Commune avait étudié en 2003 la faisabilité de travaux de réduction de la vulnérabilité : création d'une surface nouvelle avec protection par entrave terrassée s'appuyant sur un mur béton renforcé. La réalisation des travaux avaient alors été suspendus. Cette opération représente en effet un investissement très important, de l'ordre de 500 000 €HT (actualisation 2016).</p> <p>La commune vient de lancer une étude de faisabilité sur le déplacement de ce refuge, et ce afin de pouvoir comparer les deux solutions : travaux sur l'existant ou démolition/reconstruction.</p> <p>Les travaux présentés dans le PAPI ne portent que sur la réduction de vulnérabilité du bâtiment existant (voir les plans ci-dessous).</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Commune de Vars – Val d'Escreins
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Commune de Vars
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2021-2022

<b>COUT ESTIMATIF</b>	500 000 €HT
-----------------------	-------------

<b>INDICATEURS</b>	*Mise en place des mesures de réduction de la vulnérabilité du refuge
--------------------	---

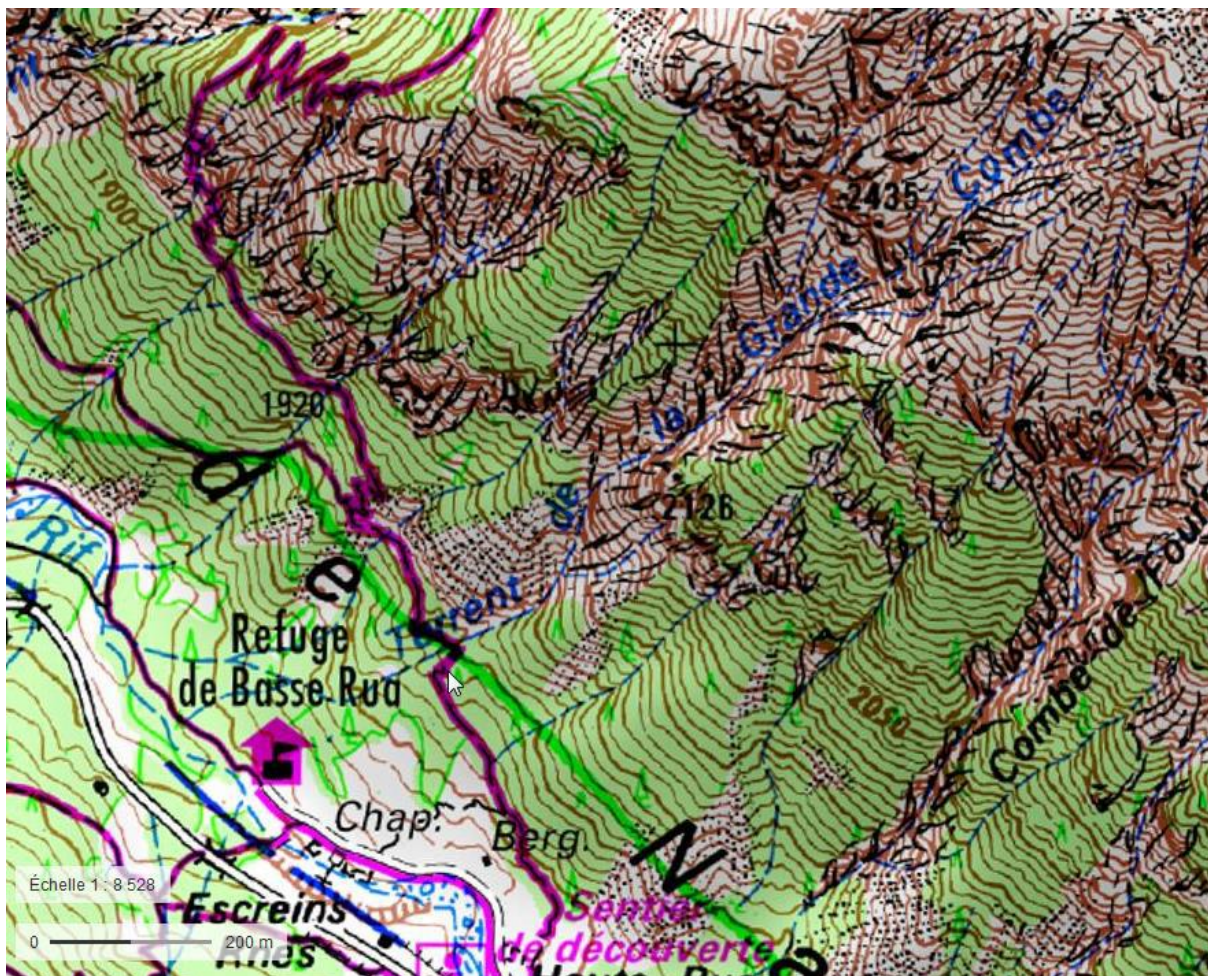


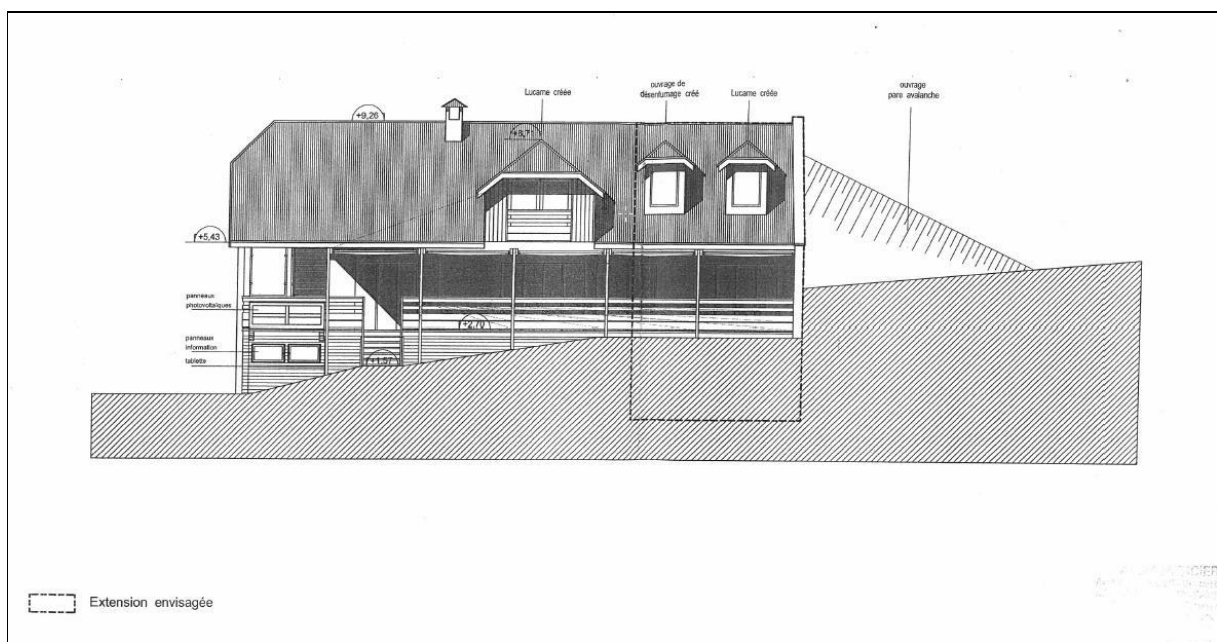
Figure 1 : localisation du refuge



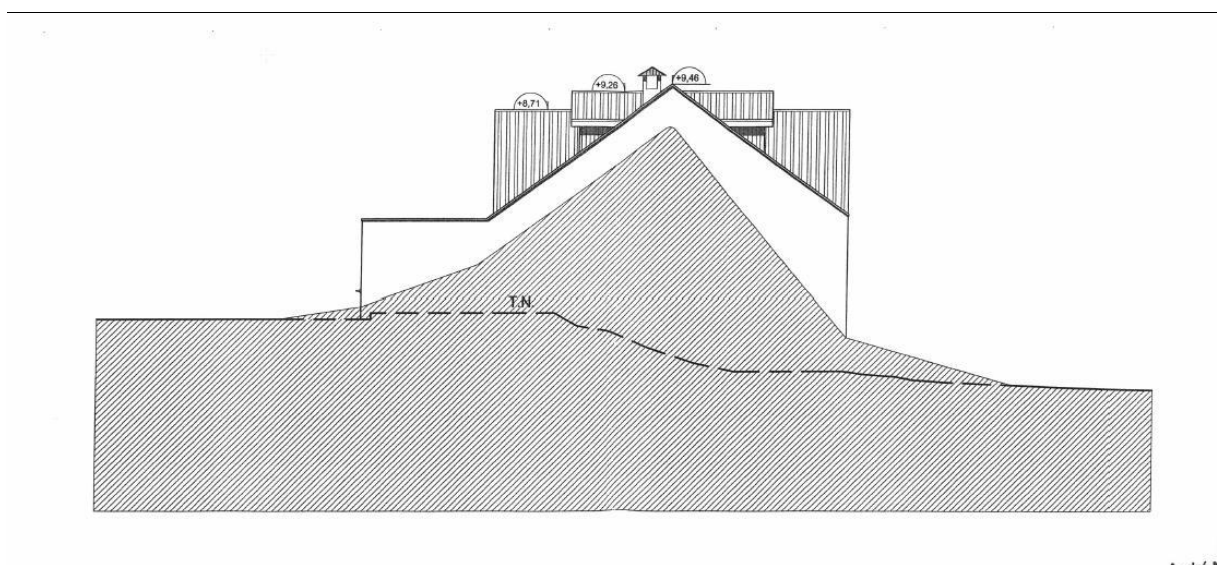
Photo 1 : refuge de Basse Rua implanté sur le cône du torrent de la Grande Combe



Photo 2 : dépôt du torrent de la Grande Combe



Plan de la façade est montrant l'extension du bâtiment et l'entree terrassé



Plan de la façade nord montrant l'entree terrassée

<b>AXE 5</b>	<b>5.4 Promotion de bonnes pratiques en aménagement et en construction auprès des aménageurs sur la prise en compte du risque torrentiel en organisant des formations</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	- Promouvoir des mesures techniques de réduction de vulnérabilité du bâti en zone de montagne au risque torrentiel
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Dans le cadre du PAPI d'intention, le PNR du Queyras a porté une étude sur la réduction de la vulnérabilité du bâti en zone de montagne au risque torrentiel, en s'appuyant sur les dégâts de la crue de 1957. Ce travail a abouti à la rédaction d'un guide de bonnes pratiques intégrant à la fois les caractéristiques des crues torrentielles et les enjeux paysagers et architecturaux du territoire.</p> <p>Le Parc propose d'organiser des formations à destination des professionnels du bâtiment (maîtres d'œuvre, architectes, constructeurs...) pour sensibiliser et promouvoir les techniques mises en avant dans le guide. Ces formations seront assurées par un professionnel.</p> <p>Il est également prévu de diffuser ce travail dans les réseaux des acteurs du risque : collectivités locales, DDT, RTM, CETE Méditerranée, CEPRI, territoires de gestion intégrée des risques naturels,...</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Bassin versant du Guil
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Parc Naturel Régional du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2020

<b>COUT ESTIMATIF</b>	10 000 € HT – 12 000 € TTC*			
	<i>Dépenses de fonctionnement – non récupération de la TVA</i>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 40%	Département	Maître d'ouvrage 10%

<b>INDICATEURS</b>	• Nombre de formations et de participants
--------------------	---

<b>AXE 5</b>	<b>5.5 Diagnostic de vulnérabilité de l'hôpital d'Aiguilles</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de la vulnérabilité du bâtiment</li> <li>- Améliorer la résilience de l'établissement</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>L'hôpital d'Aiguilles est un établissement de santé d'une surface de 11 000 m<sup>2</sup> sur 4 niveaux, accueillant 82 résidents, 120 employés, 2 foyers d'accueil médicalisés et une maison de retraite. Il héberge une population sensible car vulnérable physiquement et assure une mission de service public auprès de toute la population du Queyras.</p> <p>Situé dans la plaine des Ribes en rive droite du Guil, il peut être inondé par des débordements du Guil (figure 1). Ce risque de débordement est défini en aléa faible dans le PPR. Une protection de berge en enrochement libre (photo 1) a été construite pour limiter le risque d'érosion de la berge.</p> <p>Néanmoins, au vu de la vulnérabilité du bâtiment, le règlement du PPRn émet des prescriptions qui portent sur les aménagements existants, et en particulier sur les équipements fixes sensibles à l'eau comme la chaufferie et les machineries électriques qui devront être protégés. Or à ce jour le tableau électrique est situé en sous-sol et reste très exposé.</p> <p>Le diagnostic de vulnérabilité s'articulera autour de 3 étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caractérisation des scénarios d'aléa (étape 1)</li> <li>- identification des points de vulnérabilité de l'établissement selon les différents scénarios (étape 2),</li> <li>- élaboration des recommandations hiérarchisées et adaptées pour réduire la vulnérabilité (étape 3)</li> </ul> <p>Pour améliorer la résilience de l'établissement et favoriser l'appropriation des recommandations une tranche conditionnelle peut être mise en oeuvre. Elle s'appuie sur l'élaboration d'un plan d'organisation interne, sur un cycle de formation du personnel impliqué dans la gestion de l'événement, et sur la réalisation d'un exercice d'évaluation des procédures.</p>



<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Aiguilles				
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Groupement hospitalier territorial				
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019				

<b>COUT ESTIMATIF</b>	10 000 € HT				
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	DE	Etat	Région	Département	Maître d'ouvrage
		50%	30%		20%

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation du diagnostic				
--------------------	-----------------------------	--	--	--	--

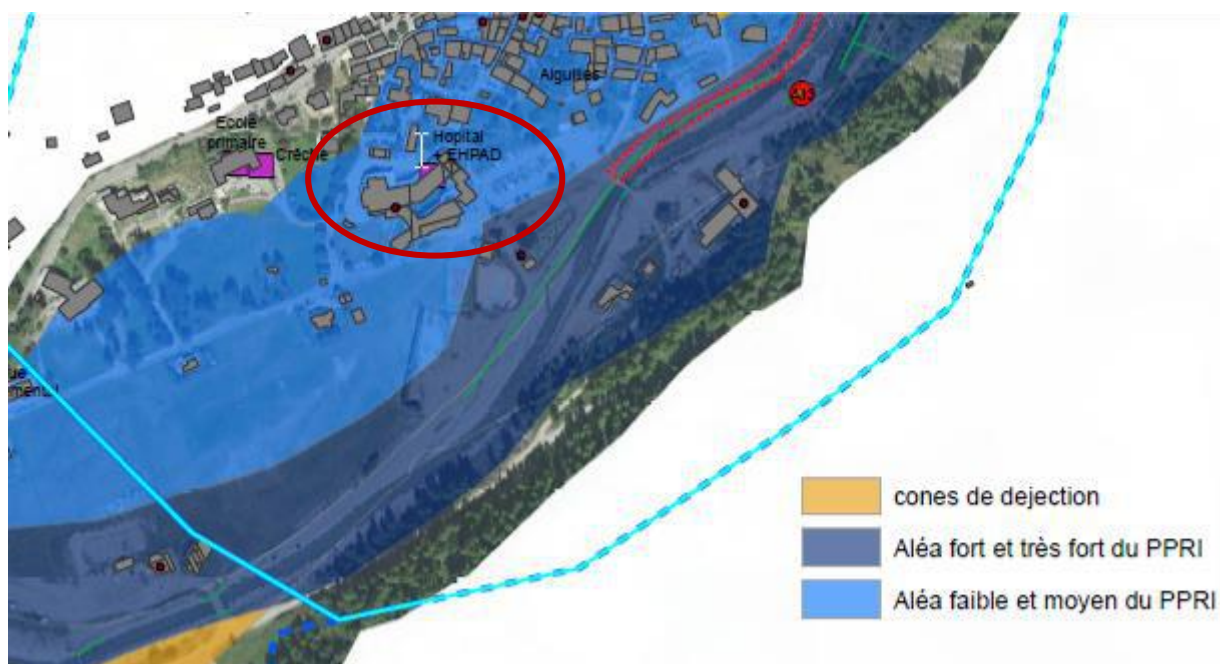


Figure 1 : localisation de l'hôpital par rapport aux aléas (extrait du diagnostic de vulnérabilité, EgeoSolution, 2016)



Photo 1 : protection de berges de la plaine des Ribes en rive droite du Guil et l'hôpital en arrière plan

<b>AXE 5</b>	<b>5.6 Acquisition foncière et destruction de trois bâtiments dans le lit du Cristillan, à l'amont du village</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la section d'écoulement du Cristillan à l'amont du village</li> <li>- Réduire les embâcles mobilisés par les crues</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le village de Ceillac est exposé aux crues du Cristillan. Installé sur son cône de déjection, il est menacé par les débordements du torrent mais surtout par les dépôts massifs qui y sont associés. Le débordement résulte de la superposition de deux phénomènes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le risque d'engravement, ici particulièrement important d'abord dans le chenal, puis dans la zone urbanisée. Ce phénomène est de grande ampleur mais présente l'avantage d'être lent</li> <li>- le risque de débordement, lié à la section trop faible du chenal puis au risque d'engravement. Les temps de montée des niveaux sont donc plus rapides, car d'abord liés aux variations de débits.</li> </ul> <p>La commune a lancé plusieurs études pour réduire les risques de débordement sur le village. Compte tenu des coûts importants, une étude sera lancée en 2018 par la communauté de commune au titre de sa compétence GEMAPI pour définir des tranches opérationnelles de travaux à réaliser sur le chenal existant.</p> <p>En complément, les élus souhaitent faire l'acquisition de plusieurs constructions établies dans le lit majeur à l'amont du village en vue de les détruire pour accroître la section d'écoulement et réduire les risques d'embâcles qui pourraient obstruer le chenal à l'aval.</p> <p>3 bâtiments ont été construits sur des remblais en amont du chenal. Ils sont en zone N du PLU et classés en zone rouge au PPR. Le règlement de la zone recommande entre autre la suppression des dépôts de matériaux et de matériel situés à l'amont immédiat du chef lieu et encourage tous travaux permettant de réduire le risque inondation.</p> <p>Les caractéristiques des 3 bâtiments sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 hangar en bois, tôle et maçonnerie de 150 m<sup>2</sup></li> <li>- 1 abri en bois et tôle d'une superficie de 150 m<sup>2</sup></li> <li>- Un hangar en bois et tôle d'une superficie de 300 m<sup>2</sup> avec un abri de 50 m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Les photographies suivantes illustrent l'implantation de ces bâtiments dans le lit du Cristillan.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Le torrent du Cristillan
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	commune de Ceillac
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2019-2025

<b>COUT ESTIMATIF</b>	200 000 € HT comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition foncière : 30 000 € HT</li> <li>- Destruction des bâtiments et évacuation des gravats : 115 000 € HT</li> <li>- Débroussaillage, curage du remblais, évacuation : 50 000 € HT</li> <li>- DUP et frais divers : 5 000 € HT</li> </ul>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 100%	Région 0	Département	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• Suppression des bâtiments dans le lit majeur du Cristillan
--------------------	--

Photographies 1,2 et 3 : implantation des bâtiments dans le lit du torrent du Cristillan (page suivante)



<b>AXE 6</b>	<b>6.1 Travaux d'élargissement de la confluence de Guil - Aigue Blanche dans la zone des Planissaux à Ville Vieille</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abaisser significativement les lignes d'eau en crues sur le secteur de confluence de Château Ville-Vieille</li> <li>- Restaurer l'espace de mobilité du Guil et créer une zone de respiration du torrent propice à d'importants dépôts solides en crues</li> <li>- Restaurer l'adoux de Ville-Vieille ainsi que les annexes hydrauliques et réhabiliter leur connexion au Guil</li> <li>- Restaurer une ripisylve fonctionnelle en la redynamisant, favoriser l'implantation de peuplements endémiques</li> <li>- Restaurer les habitats aquatiques en lit, diversifier les faciès d'écoulement et les granulométries en restaurant un profil en long d'équilibre du Guil conforme</li> </ul>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le projet fait partie d'un projet plus global de protection contre les crues du Guil sur la plaine de Château Queyras (présenté dans l'axe 7, fiches action 7-3 et 7-4).</p> <p>Il se situe à l'amont de la traversée de Château-Queyras, approximativement en aval immédiat la confluence du Guil et de l'Aigue Blanche (voir figure 1- secteur Ville Vieille) sur un linéaire du lit du Guil d'environ 700m ; le projet concerne les terrasses alluviales du Guil en rive droite sur une surface d'environ 25 000 m<sup>2</sup></p> <p>Le projet présenté ici dans l'axe 6 du PAPI vise à augmenter l'espace de mobilité du Guil à l'aval de la confluence du torrent de l'Aigue Blanche en abaissant une terrasse alluviale par un décaissement important de matériaux. Cet aménagement répond également à des enjeux primordiaux de restauration de milieux aquatiques ; la ripisylve du secteur est à ce jour dans un état médiocre, l'adoux en place est déconnecté du lit et le lit du Guil en aval est fortement incisé et requiert une restauration de son profil d'équilibre notamment par une recharge sédimentaire. La ripisylve est aujourd'hui très enrésinée à cause d'une connexion hydraulique très dégradée (présence de digues et de protection de berges, absence de connexion à la nappe, présence de remblais). Le dépérissement des aulnes et des saules sur la terrasse ainsi que la colonisation par de jeunes pins sylvestres et des bouleaux blancs sont le signe de déconnexion par rapport à la nappe du Guil. L'ancien adoux n'est quant à lui plus fonctionnel en l'état à cause de la déconnexion de la nappe et du comblement du lit par des gravats.</p> <p>Cette intervention de travaux fortement recommandée par le plan de gestion des cours d'eau (ETRM, RTM, ONF, 2014) présente deux</p>

	<p>avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « La libération de volume pour le dépôt potentiel de matériaux, ce qui permet de réduire globalement le niveau d'engravement du lit. Ce point est d'autant plus essentiel que le site est situé entre les apports potentiellement très massifs de l'Aigue Blanche et la contraction du lit en aval qui "bloque" le transport solide.</li> <li>- La possibilité de diversifier la ripisylve et de restaurer l'adoux ».</li> </ul> <p>Le projet comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le décaissement de la rive droite du Guil sur une emprise de travaux de 27 500 m<sup>2</sup>, pour un volume total de déblais de 80 000 m<sup>3</sup> ; la figure 2 illustre la zone concernée par l'élargissement ;</li> <li>- la suppression de la digue de Planissaux située sur l'extrémité amont des terrasses ;</li> <li>- la reconstruction d'un ouvrage de protection au plus près de la route départementale RD947.</li> </ul> <p>Ces matériaux de déblais seront réinjectés dans le lit du Guil qui connaît une forte incision sur ce secteur.</p> <p>Les travaux sont détaillés dans l'étude d'avant projet et protection contre les crues de la plaine de Château-Queyras (Hydrétudes, 2016).</p>
--	---

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Le torrent du Guil à Château Ville Vieille
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	<p>1 450 000 € HT</p> <p>Ce budget comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation du chantier, frais généraux : 60 k€</li> <li>- Abattage, dessouchage : 40 k€</li> <li>- Terrassement (dont recharge alluviale) : 650 k€</li> <li>- Confortement de la RD (dont suppression de la digue) : 550 k€</li> <li>- Remise en état de l'adoux : 50 k€</li> <li>- Frais d'études, maîtrise d'œuvre, dossier réglementaires : 100 k€</li> </ul>
-----------------------	--

<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région	Europe 29%	Maître d'ouvrage 21%
-----------------------------	-----------	-------------	--------	---------------	-------------------------

<b>INDICATEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elargissement du lit</li> <li>• Recharge sédimentaire du lit</li> </ul>
--------------------	--

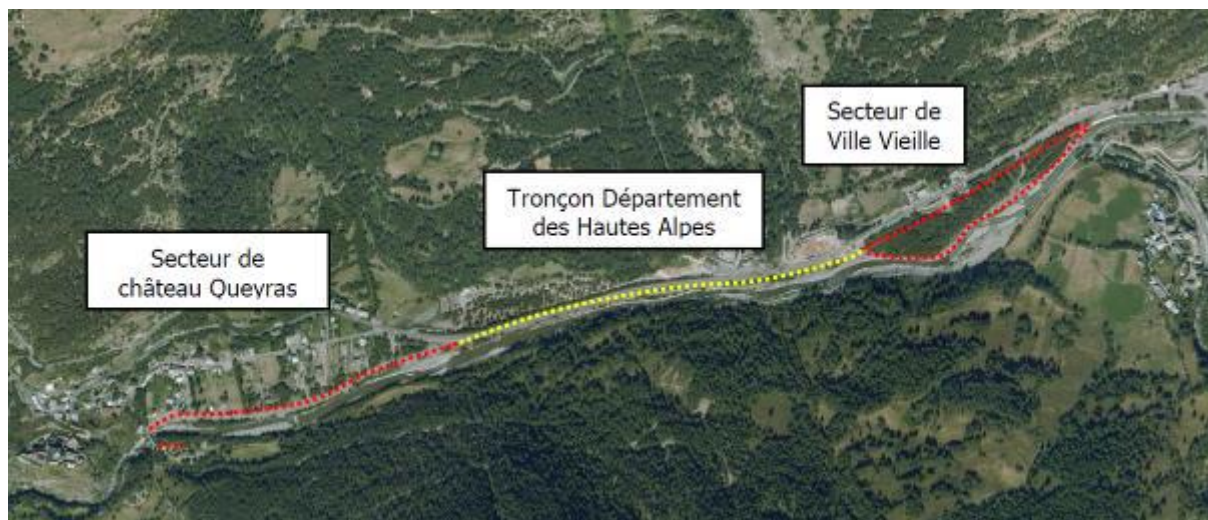


Figure 1 : plan d'ensemble du projet de protection contre les crues du Guil - Extrait de l'étude avant projet (Hydrétudes, 2016)



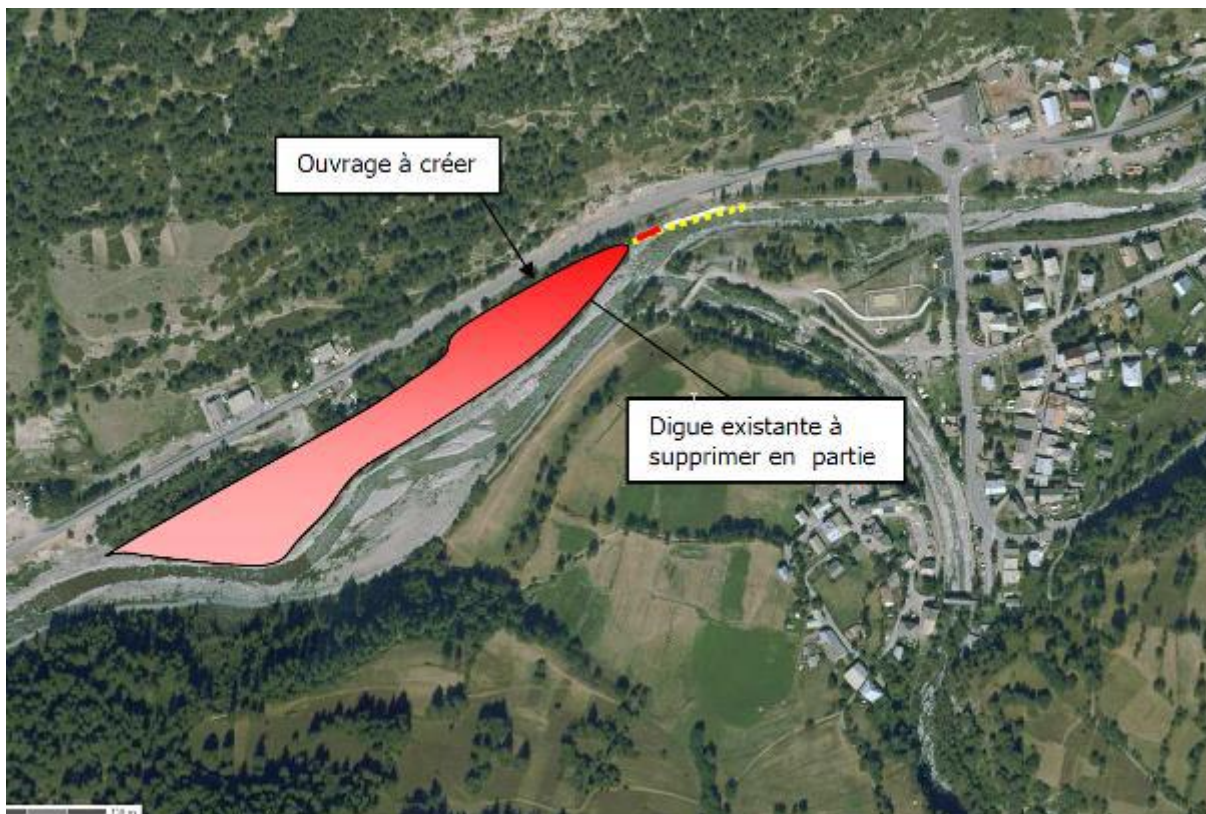


Figure 2 : Zone concernée par l'élargissement - Extrait de l'étude avant projet (Hydrétudes, 2016)

<b>AXE 6</b>	<b>6.2 Etudes d'avant projet des travaux d'aménagement du cône de déjection du torrent du Peynin</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	Dimensionner une zone de dépôt et obtenir les autorisations pour réaliser le projet
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La zone artisanale construite sur le cône de déjection du Peynin est très exposée aux crues du torrent. Les dernières crues (2000, 2002, 2008) ont montré que les risques de débordement du Peynin étaient élevés. La commune a lancé plusieurs études suite aux crues pour mieux connaître les risques et les moyens de s'en protéger. Les études ont montré que les apports solides du Peynin étaient très importants, de l'ordre de 200 à 300 000 m<sup>3</sup> pour une crue de retour centennale.</p> <p>La solution retenue porte sur l'aménagement du chenal du torrent sur son cône incluant <b>des mesures de recalibrage du lit, de débordements contrôlés en berges, de protections de berges et de création de zones de dépôts de matériaux.</b></p> <p>Les enjeux dépassent la zone artisanale du Peynin. Les apports de matériaux du torrent présentent aussi un risque pour le chef lieu d'Aiguilles à l'amont de la confluence. En effet, le torrent peut dévier le Guil et ainsi entraîner un risque d'inondation des bâtiments de la plaine des Ribes.</p> <p>L'étude vise également à préciser la pente d'équilibre conformément au plan de gestion qui permettra de faire transiter les sédiments fins jusqu'au Guil et de retenir les éléments les plus grossiers (gravier essentiellement) mobilisés par les crues. Elle définira également les actions d'entretien de l'aménagement.</p> <p>La communauté de communes Guillestrois-Queyras au titre de sa compétence GEMAPI a programmé initialement l'étude de cet aménagement dans le PAPI d'intention. N'ayant pas pu la réaliser dans les délais impartis du programme, elle souhaite reporter sa réalisation dans le PAPI complet.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Commune d'Aiguilles
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	30 000 € HT				
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 20%	

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation de l'étude avant projet
--------------------	---------------------------------------



Figure 1 : débordement du torrent du Peynin en 2000, épargnant « miraculeusement » la zone artisanale en rive gauche

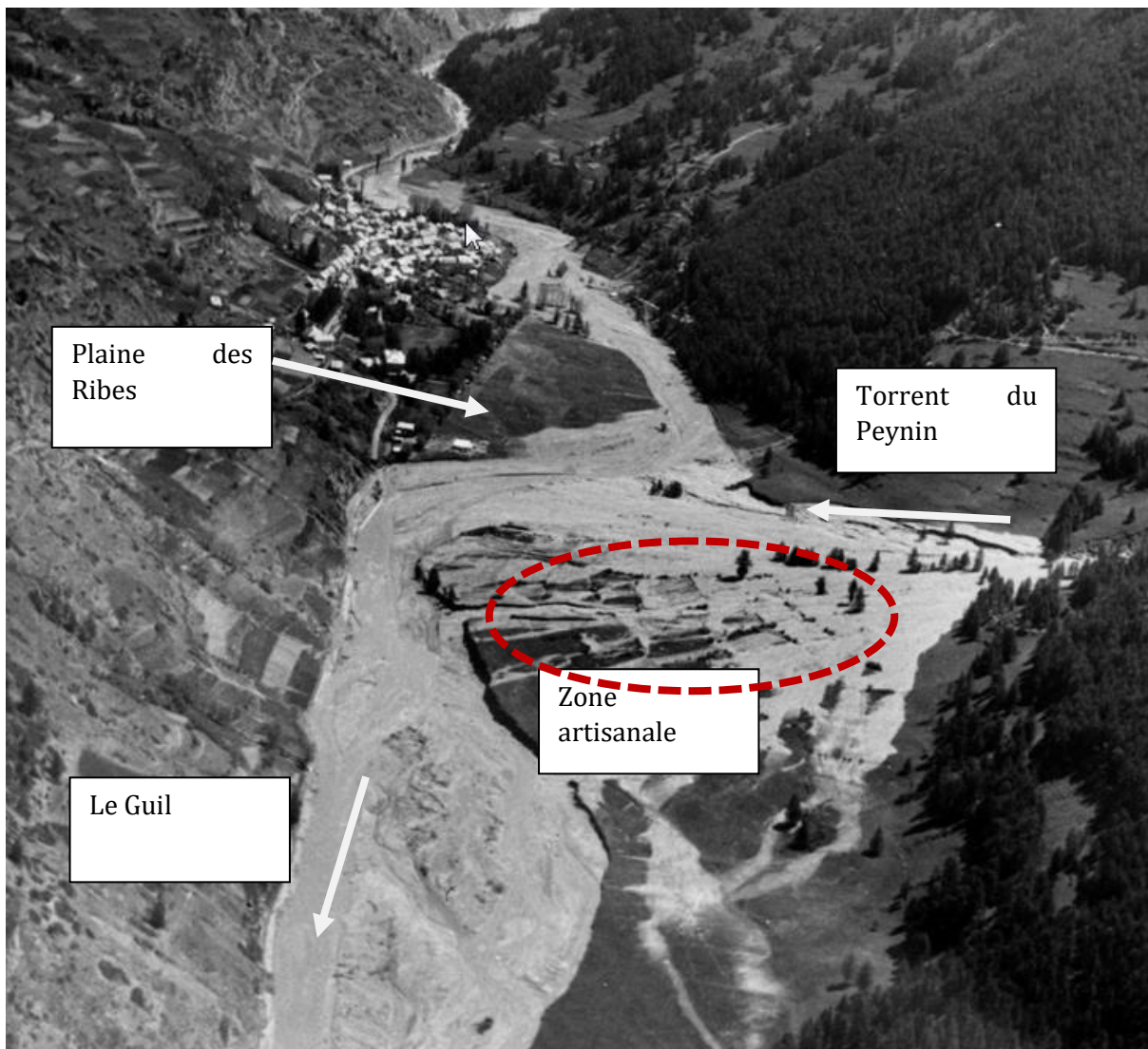


Figure 2 : débordement du Guil et du Peynin (sur tout son cône) en 1957

<b>AXE 7</b>	<b>7.1 Etudes de classement et d'aménagement des systèmes d'endiguement du Rif Bel / Chagne (Guillestre) et du Cristillan (Ceillac)</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Réduire la vulnérabilité au risque d'inondation et torrentiel de 3 zones habitées fortement exposées
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le diagnostic de vulnérabilité porté par le Parc dans le PAPI d'intention a mis en avant plusieurs secteurs particulièrement vulnérables aux risques inondations et crues torrentielles au vue des enjeux exposés et des dispositifs de protection existants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les torrents du Rif Bel et du Chagne dans la traversée de Guillestre du</li> <li>2. Le torrent du Cristillan dans la traversée de Ceillac</li> </ol> <p>Les travaux envisagés sont les suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sur Guillestre, les travaux consistent à reprofiler le lit de la rivière, à araser plusieurs ouvrages en travers (seuils, radiers) et à conforter les ouvrages de protection existants pour réduire le risque d'inondation du centre ville ancien ; un futur système d'endiguement sera défini avec un niveau de protection adéquat. Sur le torrent du Chagne, l'abaissement du lit s'accompagne d'une action de rétablissement de la continuité écologique. Les linéaires d'ouvrages concernés sont respectivement d'1 km et d'1,7 km sur le Rif Bel et le Chagne. Une étude d'avant projet de ces aménagements inscrite dans le PAPI d'intention est en cours de finalisation. Le chiffrage de la solution retenue sera connu courant 2017. Les travaux d'aménagement proposés pour réduire les risques de débordement sont très contraints par l'urbanisation et les contraintes géotechniques en place et les coûts attendus.</li> <li>2. Sur Ceillac, les travaux portent sur la partie chenalisée du Cristillan sur la traversée du bourg (s'étendant sur plus de 600 ml) ainsi que sur les ouvrages de franchissement (ponts) dont la section d'écoulement est trop faible, entraînant aussi un fort risque de débordement pour tout le village construit sur son cône. Une étude d'avant-projet d'aménagement sera lancée par la communauté de communes Guillestrois-Queyras en 2017 pour définir des phases opérationnelles de travaux et les coûts estimatifs associés, sur la base de l'étude hydraulique de faisabilité RTM de 2006.</li> </ol> <p>La communauté de communes du Guillestrois et du Queyras souhaite</p>

inscrire les études réglementaires se rapportant respectivement à ces 3 sites dans le PAPI complet, ainsi que les études AMC requises au dépôt d'un futur PAPI (voir fiche action suivante 7-2)

Les études réglementaires attendues pour chacun de ces projets sont les suivantes :

- dossiers d'autorisation au titre du code de l'environnement,
- étude d'impact éventuellement requise
- démarche foncière pour la libre disposition des terrains nécessaires aux projets et interventions sur sol d'autrui
- déclaration d'intérêt général (DIG)
- déclaration d'utilité publique (DUP) en cas de refus des propriétaires de vendre ou de céder le foncier et procédure d'expropriation requise
- dossier de défrichement éventuel (compte tenu de l'objet et de l'importance des travaux prévus, ils peuvent être soumis à une procédure spécifique au titre de la réglementation aux défrichements)

En vertu du décret « digues » du 12/05/2015, chacun des 3 projets fera très certainement l'objet d'un classement en système d'endiguement conformément à la rubrique 3.2.6.0 de la nomenclature (hauteur d'ouvrage > 1,m et population protégée > 30 personnes). A ce titre, les études réglementaires suivantes sont également requises pour chaque projet en complément de leur avant-projet :

- Réalisation d'une étude de dangers conformément à l'article R214-116 du CE
- Réalisation des consignes de surveillance et d'exploitation en crue pour chaque système au sein d'un dossier d'ouvrage

Les dossiers d'ouvrage et consignes des systèmes d'endiguement sur le Rif bel et Chagne sur la traversée de Guillestre ont respectivement été établis dans le diagnostic de digues du bassin versant du Guil réalisé en 2015-2016 ; seule leur révision sera nécessaire lors du classement final du système.

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	2 sites d'étude : Rif Bel / Chagne (Guillestre), Cristillan (Ceillac),
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	91 000 € HT
-----------------------	-------------

	<p>Détails « études réglementaires » : total 55 000 €HT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudes réglementaires sur le torrent du Cristillan : 25 000 €</li> <li>- Etudes réglementaires sur les torrents du Rif Bel et du Chagne : 30 000 €</li> </ul> <p>Détails « études de dangers EDD de systèmes d'endiguement » total 30 000 €HT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EDD système d'endiguement « traversée Guillestre sur le Rif bel » : 10 000 €HT</li> <li>- EDD système d'endiguement « traversée Guillestre sur le Chagne » : 10 000 €HT</li> <li>- EDD système d'endiguement sur la traversée de Ceillac – torrent Cristillan : 10 000 €HT</li> </ul> <p>Consignes écrites - révision : 2000 €HT par système soit un total de 6 000 €HT</p>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 50%	Région 10%	Département 20%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation des dossiers administratifs
--------------------	---

<b>AXE 7</b>	<b>7.2 Analyses multicritères sur les projets d'aménagement de protection contre les crues sur 2 sites prioritaires : Rif Bel / Chagne (Guillestre) et Cristillan (Ceillac)</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	Analyser les impacts de 2 projets sur la réduction des conséquences des inondations sur la santé humaine, l'économie, l'environnement et le patrimoine et mettre en perspectives ces impacts avec les coûts des projets
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Intégrées dans le processus de diagnostic et de définition de la stratégie puis du programme d'actions et valorisant les données recueillies dans ce cadre, les analyses multi-critères (AMC) ont pour but d'apprécier l'efficacité des investissements envisagés (travaux des axes 6 et 7) sur le plan socio-économique. Une AMC doit obligatoirement être réalisée quand le coût total d'un groupe d'opérations structurelles cohérentes d'un point de vue hydraulique est supérieur à 3 M € hors taxes.</p> <p>Pour les groupes d'opérations structurelles cohérentes d'un point de vue hydraulique d'un montant compris entre 2 M€ et 3 M€ HT, seule l'ACB est obligatoire (les autres critères de l'AMC sont facultatifs) (extrait du cahier des charges PAPI 3).</p> <p>La communauté de communes du Guillestrois et du Queyras souhaite inscrire les AMC portant sur les 2 opérations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les travaux d'aménagement des torrents du Rif Bel et du Chagne dans la traversée de Guillestre</li> <li>2. Les travaux d'aménagement du torrent du Cristillan dans la traversée de Ceillac</li> </ol> <p>Les travaux sont précisés dans la précédente fiche action 7-1.</p> <p>Au vue des montants prévisibles des travaux et dans un souci d'homogénéisation et de comparaison, les AMC seront réalisées sur les 2 projets.</p> <p>Ces AMC devront tenir compte des spécificités montagne. Elles seront réalisées à partir de la méthodologie validée dans le cadre du PAPI d'intention du Guil, testée sur 3 opérations (voir l'étude des AMC). L'élaboration et la validation de la méthodologie se font en partenariat étroit avec les services de l'Etat et Irstea qui développent des outils relatifs aux AMC torrentielles (travaux identifiés dans la SLGRI Durance). Les adaptations demandées porteront essentiellement sur la définition de l'aléa, les courbes de dommages et les enjeux retenus.</p> <p>Ces analyses nécessitent en amont de recueillir de nombreuses données pour une analyse rigoureuse et pertinente. La connaissance des enjeux et de leur exposition devra être affinée sur ces 2 projets.</p>



<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	2 sites d'étude
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	60 000 € HT Soit 30 000 € / opération				
<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 50%	Région 10%	Département 20%	Maître d'ouvrage

<b>INDICATEURS</b>	• Réalisation des AMC
--------------------	-----------------------

<b>AXE 7</b>	<b>7.3 Projet d'aménagement de protection contre les crues du Guil dans la traversée de Château Queyras – Confortement des ouvrages communaux</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<p>Conforter les ouvrages de protection pour la protection des zones habitées</p> <p>Améliorer le niveau de protection du secteur face aux risques de débordements en crue</p> <p>Améliorer l'écoulement au droit du vieux pont avec la réduction du risque d'embâcle pour les crues courantes</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La commune de Château Ville Vieille est largement exposée aux crues du Guil. Entre Ville Vieille et Château Queyras les apports solides sont considérables, essentiellement à cause de l'affluent l'Aigue Blanche. La crue de référence du Guil retenue dans le PPRN se caractérise par un apport solide de 320 000 m<sup>3</sup> et un débit de 500 m<sup>3</sup>/s (équivalent au débit de crue historique de 1957).</p> <p>Les ouvrages de protection existants de cette plaine de Château-Queyras présentent un état médiocre à fortement dégradé et sont insuffisantes pour contenir la crue de référence (voir photos de la page suivante). Les risques d'érosion des protections, de rupture d'ouvrage et de submersion brutale du camping et des terrains du bourg en aval sont particulièrement élevés pour une forte crue. Face à ce constat, le Département a lancé des études pour reconstruire la protection de sa route RD947 en très mauvais état, entre Ville Vieille et Château Queyras, dont le remblai constitue une digue importante classée (3 m hauteur) qui sera intégré au sein d'un futur système d'endiguement. Ces travaux de reprise et confortement de cette digue font l'objet d'une fiche action séparée (7-4). Dans le prolongement en aval, la communauté de communes Guillestrois-Queyras porte les travaux de reprise des ouvrages de protection dans la traversée de Château Queyras sur la partie communale, au titre de sa compétence GEMAPI. Elle a réalisé l'étude d'avant projet de ces travaux dans le cadre du PAPI d'intention.</p> <p>Plus précisément, le projet prévoit les aménagements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprise totale des ouvrages de protection de berges sur l'ensemble du linéaire, soit 700 ml (perré et sabot parafouille) incluant la reprise complète de la digue communale sur l'extrémité amont du linéaire (130 ml),</li> <li>- rehausse d'un mur béton MVL en crête de berges sur l'ensemble du linéaire ;</li> <li>- reprise de l'entonnement du vieux pont aval et dégagement de son arche gauche pour limiter les risques d'embâcles</li> </ul> <p>Le secteur concerne le lit du Guil depuis le vieux pont en pierre en</p>

	contre bas du fort de Château Queyras jusqu'au croisement avec la RD 947 en amont (voir figure 1 de la fiche action 6-1). Le linéaire de berge concerné est d'environ 700m.
--	---

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Château Queyras (Commune de Château Ville-Vieille)
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	1 800 000 € HT Ce budget comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation- installation du chantier, études exécution, dérivation torrent, frais généraux : 50 k€</li> <li>- Frais d'études, maîtrise d'œuvre : 150 k€</li> <li>- Reprise totale des ouvrages de protection : 1 400 k€</li> <li>- Rehausse d'un mur béton en crête d'ouvrage : 150 k€</li> <li>- Amélioration de l'entonnement du pont : 50 k€</li> </ul>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 40%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 30%

<b>INDICATEURS</b>	Réalisation des aménagements de protection contre les crues
--------------------	---

photos des protections de berge sur la partie « communale »





<b>AXE 7</b>	<b>7.4 Projet d'aménagement de protection contre les crues du Guil dans la plaine de Château Queyras – Recul de la digue départementale</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<p>Restaurer les protections de berges de digue départementale</p> <p>Améliorer le niveau de protection de la zone vis-à-vis des risques de rupture d'ouvrage et de submersion</p> <p>Restauration de l'espace de mobilité du Guil et de son profil d'équilibre et de ses habitats aquatiques avec gains induits (qualité de l'eau, ressources, diversité écologique et continuité piscicole, création d'annexes hydrauliques, ....)</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Ce projet fait partie du projet global de protection contre les crues du Guil sur la plaine de Château Queyras (voir figure 1 de la fiche action 6-1).</p> <p>La RD 947, route principale et accès unique au Haut Queyras chemine en bordure du Guil entre Château- Queyras et Ville- Vieille. Sur cette section, elle est entièrement construite sur une digue de remblai dans le lit majeur du Guil sur 700ml, protégée par un mur-côté rivière.</p> <p>Le diagnostic de digue (RTM, 2016) a fait ressortir un ouvrage fortement dégradé sur 30% du linéaire et très altéré (érosion interne) et affouillé sur l'ensemble du linéaire (photo 1). Il a fait ressortir 3 secteurs de destruction totale, secteurs qui ont été repris dans la caractérisation de l'aléa de l'AMC (pour une crue d'occurrence inférieure à la centennale). Ces brèches d'une largeur de 40 mètres chacune accroissent fortement le risque inondation par un risque de rupture.</p> <p>Or les enjeux protégés par la digue sont nombreux et forts sur le secteur d'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infrastructure routière : la RD 947, seul axe routier qui dessert le Haut Queyras.</li> <li>- Entre le confluent du torrent de Platenq et carrefour RD947/route communale : une zone d'activité discontinuée située en arrière de la RD 947 comprend d'amont en aval : <ul style="list-style-type: none"> <li>o l'Intermarché,</li> <li>o le bâtiment des Services Techniques de la commune,</li> <li>o plus en hauteur : une petite menuiserie ainsi qu'un poste de transformation EDF, en rive droite du Platenq (la scierie étant située en rive gauche),</li> <li>o le camping de l'Isclé : ce camping comporte 75 emplacements, il peut donc accueillir 225 personnes environ, il possède une superficie de 3,6 ha et il est ouvert du 15 juin au 10 septembre,</li> <li>o le forage d'alimentation en eau potable de la</li> </ul> </li> </ul>

commune dans les alluvions du Guil et distant de 90 m environ de la rivière,  
o la Poste et la Gendarmerie.

- En aval du carrefour RD 947/route communale : le hameau de Ville Basse, situé en pied de versant et dans la plaine du Guil, est constitué d'un habitat pavillonnaire le long de la RD 947 (25 habitations touchées par une inondation d'après l'AMC).

Le projet consiste à reculer la digue d'environ 30m pour restaurer un lit d'une largeur suffisante pour limiter sur ce linéaire le phénomène d'érosion du lit du Guil, les risques de dégradation de la digue en rive droite et de déstabilisation du versant en rive gauche.

Cette solution d'aménagement fait suite aux recommandations du plan de gestion du transport solide (ETRM, RTM, ONF, 2014) et d'une étude hydraulique antérieure (ETRM, 2005) qui préconisait d'augmenter la largeur du lit de torrent de l'ordre de 40 m en base, pour doubler la capacité de stockage de matériaux sur ce secteur et atteindre un profil d'équilibre. Cette solution d'aménagement de déplacement de la digue est également vivement recommandée dans les mesures de travaux du diagnostic de digue de la RD947 établi par le RTM05 en 2016.

Cette solution d'aménagement prévoit :

- le déplacement du tracé de digue par déblai- remblai (environ 100 000 m3) en recul avec des emprises conséquentes sur le camping (situé entre l'actuelle plate-forme routière et le pied du versant rive droite)
- sur la partie de lit plus large (500 ml aval) : la mise en place de protections d'enrochements secs sur le parement de la digue en rive droite et l'aménagement d'un sabot de protection en pied calé sur un profil en long objectif du Guil conforme et restauré ;
- sur la partie de lit plus étroite (200 ml les plus en amont) : la reprise des protections en enrochements et perré bétonnés sur linéaire en aval du torrent de Platenq.

Cette variante d'aménagement génère des contraintes vis-à-vis du périmètre de protection rapproché du captage d'eau situé aux abords du camping mais impacte très peu le périmètre de protection immédiat du captage.

Cette variante d'aménagement de la digue de la RD947 a été ajustée par le Département dans son avant-projet de 2016, en reprenant notamment les profils en travers pour limiter les effets de l'étroiture du profil de la rivière. Les travaux de la partie départementale et le recul de la digue sont reportés dans la figure 1.

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Plaine de Château Queyras – commune de Château Ville-Vieille
--------------------------------	--

<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	Conseil Départemental des Hautes Alpes
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	3 900 000 € HT Ce budget comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation – installation chantier (études exécution, levés topo - géotechniques, dévoiement réseaux et voie de contournement) : 280 k€</li> <li>- Terrassements - protection talus (enrochements) : 1 730 k€</li> <li>- Protection hydraulique des murs bêche et perrés : 1 170 k€</li> <li>- Chaussée équipement : 360 k€</li> <li>- Dépenses annexes (coordinations, acquisitions foncières, études réglementaires...) : 360 k€</li> </ul>				
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 40%	Région	Agence l'Eau*	de	Maître d'ouvrage 60%

*\*En attente des résultats d'une étude globale sur les gains écologiques de ces travaux*

<b>INDICATEURS</b>	Réalisation de la digue
--------------------	-------------------------



Photo 1 : Etat de la digue départementale (extrait du diagnostic de digue, RTM, 2016)





Figure 1 : Localisation des travaux d'aménagement de la RD 947 et le recul de la digue (extrait de l'AVP du Département, 2016)

<b>AXE 7</b>	<b>7.5 Projet d'aménagement du torrent du Chagnon à Vars Sainte Marie – Reprise des ouvrages communaux</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<p>Conforter les ouvrages de protection pour la protection des zones habitées</p> <p>Améliorer le niveau de protection</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le Chef-lieu de Vars est construit sur le cône de déjection du torrent du Chagnon, qui conflue en amont immédiat du village avec le Chagne. Les apports solides du Chagnon sont considérables (estimés à près de 130 000 m<sup>3</sup> en crue centennale) et conduisent à des débordements et des engravements massifs lors des fortes crues, comme ce fut le cas en 1856 et en 1957.</p> <p>Malgré les endiguements construits sur le cône depuis ces événements et l'effort important de correction torrentielle, entrepris et poursuivi par l'Etat dans la Division Domaniale qui surplombe Ste Marie, le risque d'un débordement massif sur le cône ne peut être écarté, même pour des crues plus faibles que la crue de période de retour centennale, en particulier lors de crues particulièrement longues liées aux phénomènes de retour d'Est. Les débordements sont notamment liés à une capacité d'écoulement du chenal insuffisante et à une diminution de la pente ne permettant pas la reprise des matériaux en crue.</p> <p>Consciente de ce risque, la commune de Vars a fait réaliser une étude hydraulique en octobre 2006 par le bureau ETRM pour mieux appréhender les phénomènes et une étude avant-projet en 2013 sur les aménagements visant à réduire ce risque et à se protéger pour une crue de période de retour centennale. Compte tenu des enjeux (habitations, nombreux lits touristiques), ce secteur ressort comme étant prioritaire dans le diagnostic de vulnérabilité du PAPI.</p> <p>Notons que les aménagements réalisés sur le Chagnon auront pour impact une diminution de la fréquence des débordements du torrent du Chagne au droit de la confluence.</p> <p>Les travaux projetés sur ce secteur, extraits de l'étude avant projet (RTM, 2013), sont :</p> <p>Tranche 1 : partie aval du chenal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démolition et reconstruction du pont de la RD 902 (travaux portés par le Département détaillés dans la fiche action 7-6, non budgétisés dans cette fiche)</li> <li>- Elargissement du chenal en rive gauche en amont du pont</li> <li>- Réalisation d'une protection de berge en rive gauche</li> <li>- Reprise de la protection de berge en rive droite en sous-œuvre et sur son parement</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprofilage et pavage du fond du lit du torrent</li> <li>- Construction d'une passerelle piétonne de franchissement du torrent Chagnon en parallèle du pont actuel ;</li> </ul> <p>Tranche 2 : partie amont du chenal (du premier seuil à la déchetterie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elargissement du lit du torrent et talutage de la berge rive gauche</li> <li>- Reprofilage du lit du torrent à une pente régulière</li> <li>- Reprise en sous-œuvre de la digue maçonnée en rive droite</li> <li>- Reconstruction et élargissement de la digue en rive droite</li> <li>- Pavage du fond du lit du torrent</li> </ul> <p>Tranche 4 : rehausse de la digue aval par un mur en rive droite</p> <p><i>Notons que la tranche 3 portant sur la création d'une plage de dépôt en amont d'un volume de 30 000 m3 de priorité secondaire n'a pas été retenue à ce stade au projet global compte tenu de sa faisabilité financière et du coût global des travaux.</i></p> <p>La réalisation des travaux de recalibrage et reprofilage du torrent prévus en tranche 1 ainsi que les études techniques et réglementaires associées sont à ce jour programmés dans le cadre d'une co-maîtrise d'ouvrage entre la Communauté de communes du Guillestrois-Queyras et le Département des Hautes-Alpes ; une convention de groupement de commande a été initiée entre les parties dans cet objectif (signature en cours).</p>
--	--

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Vars
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	<p>2 500 000 € HT</p> <p>Ce budget comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tranche 1 : 880 k€</li> <li>- Tranche 2 : 1200 k€</li> <li>- Tranche 4 : 420 k€</li> </ul> <p>(Maîtrise d'œuvre, études complémentaires, dossier DUP et</p>
-----------------------	--

	acquisitions foncières et frais divers inclus)				
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 40%	Région 30%	Département	Maître d'ouvrage 30%

<b>INDICATEURS</b>	Réalisation des aménagements de protection contre les crues
--------------------	---

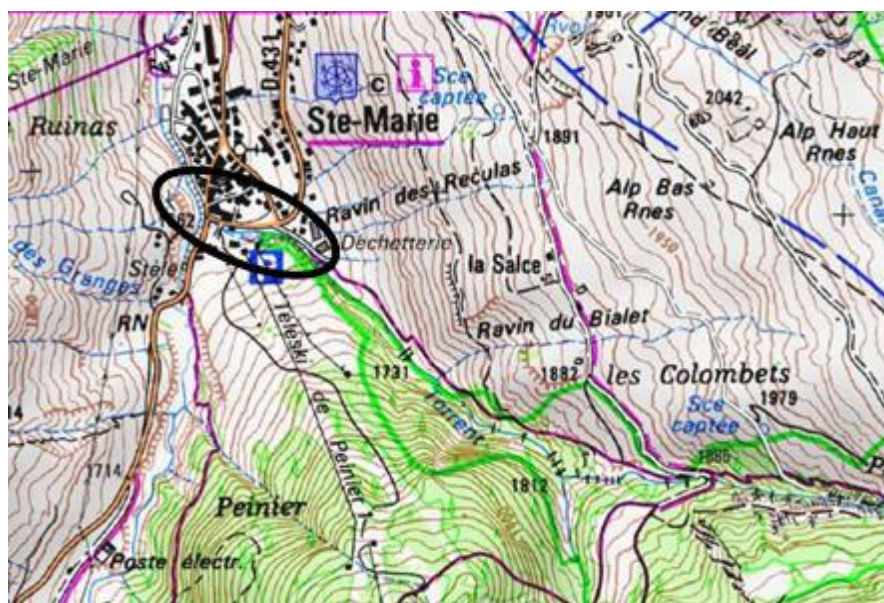


Figure 1 : Localisation du site



Photo 1 : torrent du Chagnon dans la traversée de Sainte Marie et le pont de la RD au premier plan

<b>AXE 7</b>	<b>7.6 Projet d'aménagement du torrent du Chagnon à Vars Sainte Marie – Reprise du pont départemental</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<p>Conforter les ouvrages de protection pour la protection des zones habitées</p> <p>Améliorer le niveau de protection</p> <p>Continuité écologique</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Ce projet fait partie du projet de protection contre les crues du Chagnon à Vars Sainte Marie (voir fiche action 7-5 et figure 1).</p> <p>Le pont de la RD 902 permet le franchissement du torrent du Chagnon sur le seul axe de desserte routière de la station de Vars les Claux. Il présente un état dégradé et constitue un point de débordement en raison d'une section hydraulique insuffisante et un entonnement peu fonctionnel sujet aux risques d'embâcles. L'étude avant projet (RTM, 2013), classe de priorité 1 la reconstruction du pont suivant un gabarit supérieur, au vue des débordements et de la vulnérabilité du village de Sainte Marie.</p> <p>Outre les enjeux humains, ce projet présente également un enjeu touristique fort. La RD902 qui prend son origine à Briançon pour rejoindre le col de Vars, fait partie de la "route des Grandes Alpes" qui relie Thonon à Nice. Classée dans le réseau des Routes d'Intérêt Touristique Majeur au Schéma Directeur Routier Départemental, elle permet l'accès aux vallées du Queyras (Parc Naturel Régional du Queyras) et de l'Ubaye.</p> <p>Sur ce secteur, la RD 902 supporte un trafic de 590 véhicules par jour dans les deux sens (trafic moyen journalier annualisé) avec un maximum en période estivale à 1150 véh/j (données du département de 2011).</p> <p>L'opération consiste plus précisément à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconstruire le pont sur le Chagnon suivant des caractéristiques compatibles avec l'étude hydraulique réalisée par le bureau d'études ETRM (gabarit hydraulique et profil en long)</li> <li>- Corriger la géométrie de la confluence Chagne/ Chagnon</li> <li>- Supprimer le seuil en aval du pont et créer un aménagement favorable au passage des poissons.</li> </ul> <p>La réalisation de ces travaux de reprise du pont de la RD902 ainsi que les travaux de recalibrage et reprofilage du torrent du Chagnon en amont prévus en tranche 1 sont à ce jour programmés dans le cadre d'une co-maîtrise d'ouvrage entre la Communauté de communes du Guillestrois-Queyras et le Département des Hautes-Alpes ; une convention de groupement de commande a été initiée entre les parties dans cet objectif (signature en cours).</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Vars
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Conseil Départemental des Hautes Alpes
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	1 150 000 € HT Ce budget comprend : - Etudes techniques et réglementaires : 70 k€ HT - Travaux de génie civil : 1 030 k€ HT - Dépenses annexes, divers et imprévus: 50 000 k€ HT				
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 40%	Région	Département	Maître d'ouvrage 60%	

<b>INDICATEURS</b>	Réalisation du pont en vue de réduire le risque de débordement sur le hameau de Ste Marie
--------------------	---

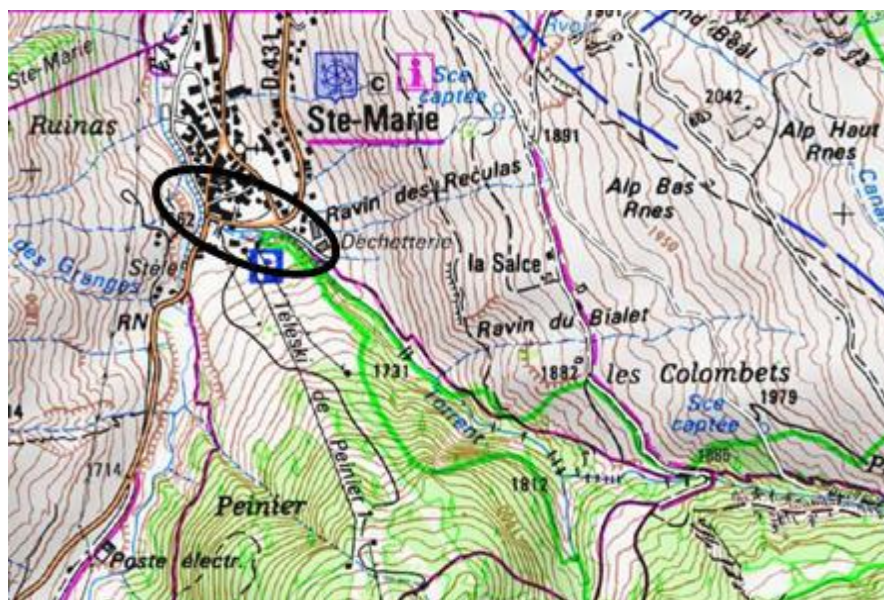


Figure 1 : Localisation du site



Photo 1 : pont du Chagnon aval



Photo 2 : pont du Chagnon amont

<b>AXE 7</b>	<b>7.7 Projet d'aménagement du torrent du Palps dans la traversée des Isclasses à Risoul et Guillestre</b>
--------------	--

<b>OBJECTIF</b>	<p>Conforter les ouvrages de protection pour la protection des zones habitées</p> <p>Améliorer le niveau de protection</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>La zone des Isclasses s'est urbanisée depuis une quarantaine d'années. Les enjeux anciennement limités à des terres agricoles et à des voies de communication, présentent maintenant une vulnérabilité bien plus forte pour les personnes et les biens exposés (maisons d'habitation, commerces...) implantés sur le cône de déjection du torrent.</p> <p>En effet, plusieurs bâtiments des Isclasses sont menacés par des débordements du Palps, pour certains en aléa fort et classés en zone rouge au niveau du PPR.</p> <p>La commune de Risoul a engagé des études pour améliorer la protection de cette zone. Le service RTM a réalisé une étude de définition des ouvrages de protection contre les crues torrentielles, une étude préliminaires ainsi qu'un avant projet de travaux. Les aménagements proposés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réguler le transport solide à l'amont du cône</li> <li>- réaménager ou supprimer les points noirs</li> <li>- augmenter les capacités de stockage sur le cône à plusieurs niveaux, pour prendre en compte la variabilité des phénomènes torrentiels</li> <li>- prévenir les débordements en rive gauche en favorisant la submersion de la rive droite.</li> </ul> <p>L'étude a également mis en avant un risque de lave torrentielle du fait de l'existence de vastes glissements de terrain.</p> <p>La communauté de communes du Guillestrois et du Queyras, au titre de la compétence GEMAPI, porte les travaux dans le PAPI complet.</p> <p>Les travaux projetés sur ce secteur, extraits de l'étude avant projet (RTM, 2009), sont plus précisément :</p> <p>En partie haute et à l'amont du cône :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remodelage de la zone de régulation amont en décaissant deux terrasses latérales</li> <li>- Création d'une digue épaisse de 180 ml en rive gauche au sommet du cône pour prévenir tout risque de débordement à ce niveau (qui pourrait ainsi contourner tout le dispositif aval)</li> <li>- Augmentation de la section du lit sur 100 ml avec un pavage du lit sur une partie du linéaire et un lissage de la pente</li> <li>- Amélioration des conditions d'écoulement au niveau du pont de Bellot en augmentant son gabarit ou en le supprimant. Les deux solutions sont à étudier pour un même niveau de protection.</li> </ul>



	<p>Partie intermédiaire du cône</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'une digue épaisse en rive gauche de 390 ml, en retrait du lit et avec une crête de digue plus haute que la rive droite</li> <li>- Gestion des dépôts par augmentation des capacités de stockage en décaissant les terrasses des 2 rives</li> <li>- Réaménagement du pont de la RD 86 pour augmenter son gabarit jugé insuffisant pour faire transiter des écoulements de laves.</li> </ul> <p>Partie basse du cône :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement de la digue existante en rive gauche sur la commune de Risoul sur 230 ml. Les propositions portent sur le renforcement de la protection du parement, l'élargissement de la crête de digue et la suppression des points bas existants</li> <li>- Gestion des dépôts par augmentation des capacités de stockage (décaissement d'une terrasse abaissée sur la rive droite, enfoncement et élargissement du lit)</li> <li>- Rehausse des 25 ml de digue mur sur la commune de Guillestre (partie aval, rive gauche)</li> </ul> <p>Sont exclus les aménagements sur le pont de la RD 902 qui, d'après l'AVP, n'apporteraient qu'un faible gain compte tenu de la diminution très nette de la pente sur ce secteur.</p>
--	--

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Communes de Risoul et de Guillestre
<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	1 300 000 € HT Ce budget comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation du chantier, frais généraux : 185 k€</li> <li>- Travaux de terrassement : 300 k€</li> <li>- Reprise en sous-œuvre des aménagements (incluant la digue sur Guillestre) : 750 k€</li> <li>- Voirie et reprise des ponts : 65 k€</li> </ul>			
<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>	Etat 40%	Région 30%	Département 10%	Maître d'ouvrage 20%

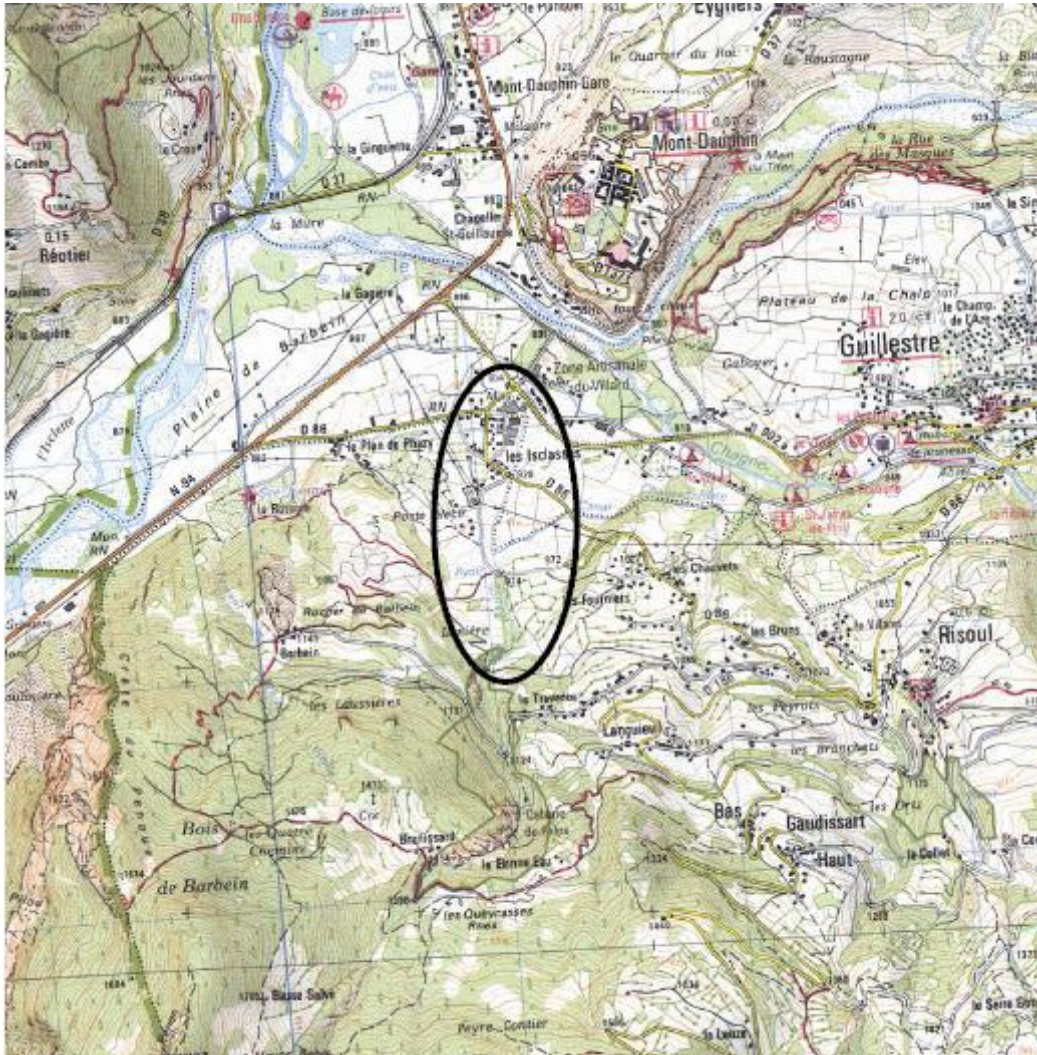


Figure 1 : localisation du projet

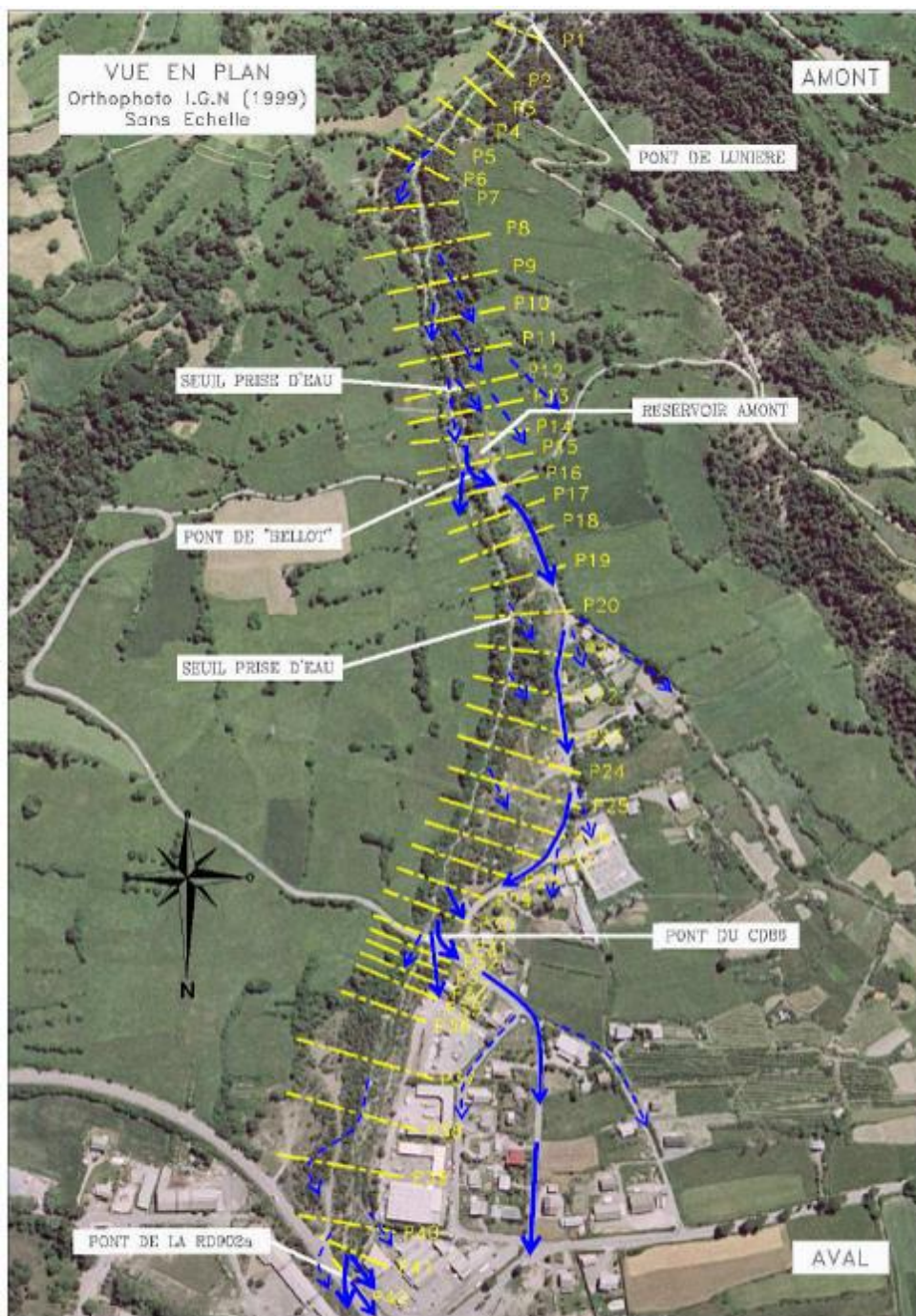


Figure 2 : localisation des points de débordements et des cheminements préférentiels (RTM, 2009)

<b>AXE 7</b>	<b>7.8 Travaux de déplacement du pont du Rivet sur la commune d'Arvieux</b>
--------------	---

<b>OBJECTIF</b>	<p>Améliorer le niveau de protection</p> <p>Conforter les ouvrages de protection pour la protection des zones habitées</p>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>	<p>Le pont de la RD 902 franchit le torrent du Rivet au niveau du hameau de la Chalp situé au nord du village d'Arvieux. Il est implanté à l'aval du cône de déjection, avant la confluence avec l'Izoard (figure 1).</p> <p>Le torrent du Rivet produit d'importantes laves torrentielles. L'étude hydraulique (ETRM, 2003) indique que les volumes transités sur le cône de déjection pour une lave torrentielle seraient de l'ordre de 20 000 m<sup>3</sup> pour un épisode centennal. Le torrent du Rivet draine un bassin versant de taille réduite (0,8 km<sup>2</sup>) mais dont les pentes sont fortes et instables. Plusieurs ouvrages de correction torrentielle ont été construits dans la partie domaniale. Sur la partie aval, le torrent a un cône de déjection très étendu avec une pente plus faible au niveau du pont, ce qui favorise les dépôts d'alluvions.</p> <p>Pour limiter le risque de débordement et protéger le village de la Chalp (en rive gauche), la commune d'Arvieux a entrepris d'importants travaux de terrassement et de confortement d'ouvrages (pour un montant de 800 000 € HT). Restent aujourd'hui des portions de sections d'écoulement trop faibles situées sur le cône de déjection, et en particulier au niveau du pont de la RD (voir photos 2 et 3)</p> <p>Les travaux qui restent à faire au niveau du pont sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rehausse des berges amont de près de 1 m entre la passerelle piéton et le pont de la RD902 et mise en place d'encrochements liaisonnés</li> <li>- Elargissement du lit à 6 m de façon progressive</li> <li>- Déplacement du pont de la RD 902</li> <li>- Mise en place d'une brèche parafouille calée à 3 m sous le niveau du lit à l'aval immédiat du pont.</li> </ul> <p>En l'absence de reconstruction du pont, le rapport hydraulique précise que toutes les autres interventions seraient anéanties par des dépôts de matériaux au moindre évènement significatif.</p>

<b>TERRITOIRE CONCERNE</b>	Arvieux
----------------------------	---------

<b>MAITRE D'OUVRAGES</b>	Conseil Départemental des Hautes Alpes
<b>ECHEANCIER PREVISIONNEL</b>	2018-2024

<b>COUT ESTIMATIF</b>	300 000 € HT Ce budget comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconstruction du pont : 220 k€</li> <li>- Protection de berges : 80 k€</li> </ul> (sont exclus les travaux sur l'entonnement)				
<b>PLAN FINANCEMENT</b>	<b>DE</b>	Etat 40%	Région	Département	Maître d'ouvrage 60%

<b>INDICATEURS</b>	Réalisation du pont en vue de réduire le risque de débordement sur le hameau de la Chalp
--------------------	--

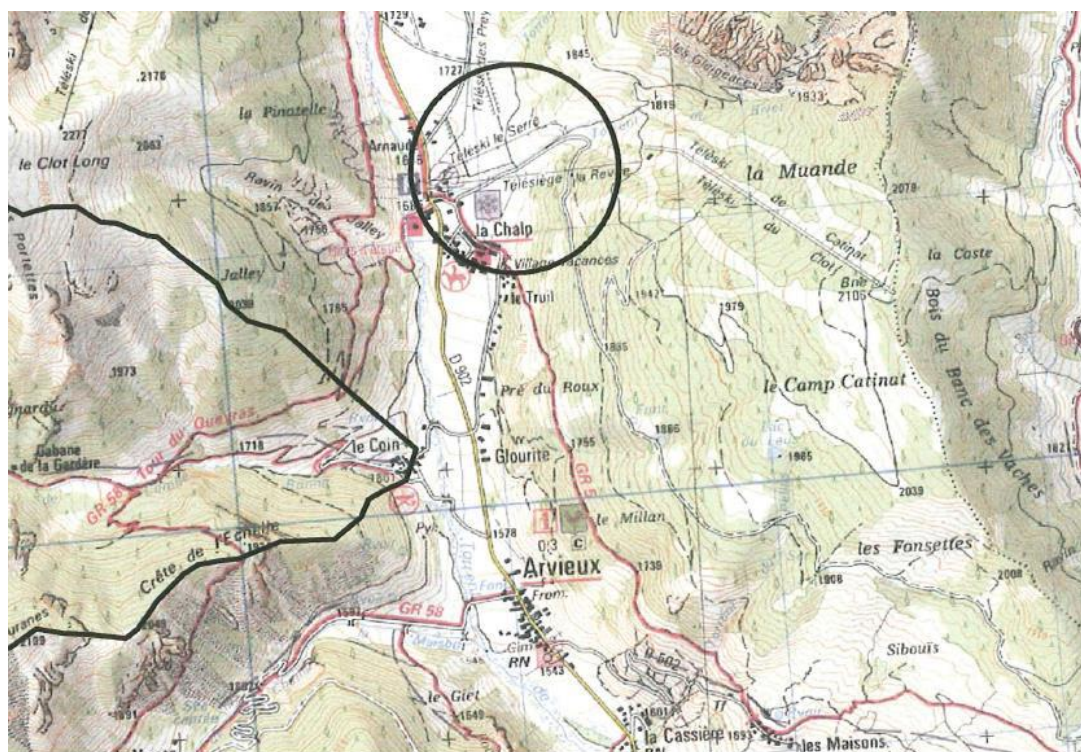
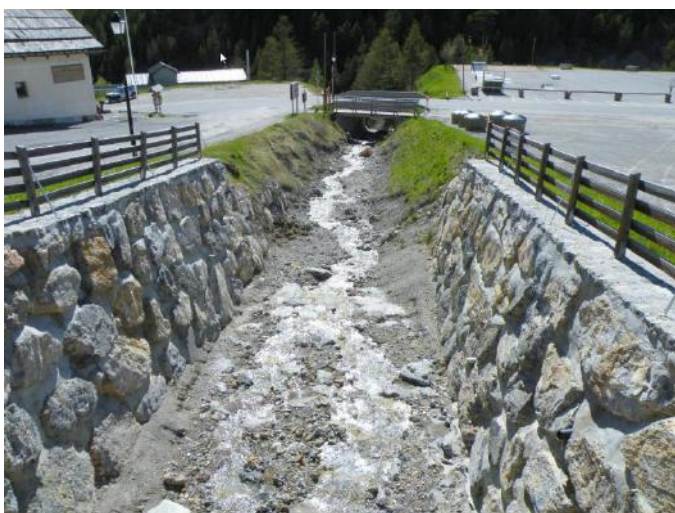


Figure 1 : Localisation du site



Photo 1 : pont du Rivet en aval et les habitations situées sur son cône



Photos 2 : pont du Rivet en amont et la partie de berge à rehausser en rive gauche

## 2. Annexes financières

Axe 0 : Animation																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
0	Animation du PAPI d'intention	PNR Queyras	360 000	360 000	TTC	144 000	40%	144 000	40%			0	0%	72000	20%			2018-2024
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
1.1	Etude historique sur les inondations et aménagement du territoire dans le bassin versant du Guil sur les 3 derniers siècles. Capitalisation des données via la BDHI et restitution audiovisuelle	PNR Queyras	120 000	144 000	TTC	0	0%			72 000	50%	28 800	20%	19200	13%	24 000	17%	2018-2021
1.2	Plaquette d'information sur les risques naturels à destination du grand public (avec un volet « observation » et un volet « comportement ») et mise en place d'un parcours d'interprétation	PNR Queyras	30 000	36 000	TTC	0	0%			18 000	50%	10 800	30%	0	0%	7 200	20%	2018-2019
1.3	Accompagnement des écoles du Queyras dans le montage de projets d'éducation au territoire sur les risques naturels	PNR Queyras	12 500	15 000	TTC	0	0%			7 500	50%	4 500	30%	0	0%	3 000	20%	2019-2020
1.4	Actions de sensibilisation aux risques des élus du territoire	PNR Queyras	20 000	24 000	TTC	0	0%			12 000	50%	7 200	30%	0	0%	4 800	20%	2018-2021
1.5	DICRIM : réalisation ou actualisation des DICRIM	communes	0			0				0		0		0				2018-2024
1.6	Réaliser des actions de communication innovantes et adaptées aux territoires afin d'améliorer l'information préventive	PETR du Briançonnais, Ecrins, Guillestrois, Queyras	63 000	63 000	TTC	12 600	20%			31 500	50%	18 900	30%	0				2019-2024
1.7	Formation des gestionnaires de camping et mise en place d'une information préventive à destination des campeurs	PETR du Briançonnais, Ecrins, Guillestrois, Queyras	40 000	40 000	TTC	8 000	20%			20 000	50%	12 000	30%	0				2019-2024
1.8	Actions d'information et sensibilisation sur le risque torrentiel dans le val d'ecrins à destination des randonneurs et usagers de la route	Commune de Vars	10 000	10 000	HT	2 000	20%			5 000	50%	3 000	30%	0				2018-2019
1.9	Suivi morphologique des cours d'eau après crue : réalisation de relevés topographiques LIDAR des cours d'eau du bassin versant du Guil	PNR Queyras	150 000	180 000	TTC	0	0%			90 000	50%	54 000	30%	36000	20%			2018-2024
1.10	Développement d'outils pédagogiques à destination des scolaires sur les risques naturels	PNR Queyras	8 340	10 000	TTC	0	0%			5 000	50%	0	0%	0	0%	5 000	50%	2018-2019
TOTAL			453 840	522 000		22 600		0		261 000		139 200		55200		44 000		
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
2.1	Etude d'amélioration et d'optimisation des outils et des stations de mesures à l'échelle du bassin versant du Guil.	PNR Queyras	80 000	96 000	TTC	0	0%			48 000	50%	28 800	30%	19200	20%			2019-2021
2.2	Mutualisation de la pose des repères de crue sur les 12 communes du bassin versant du Guil	PNR Queyras	50 000	50 000	HT	10 000	20%			25 000	50%	15 000	30%	0				2018-2020
2.3	Mise en place d'un système d'alerte au camping du Gourret : études et pose	commune d'Aiguilles	20 000	20 000	HT	4 000	20%			10 000	50%	6 000	30%	0				2018
2.4	Mise en place d'un système d'alerte sur Château Ville Vieille	commune de Château Ville Vieille	30 000	30 000	HT	6 000	20%			15 000	50%	9 000	30%	0				2018
2.5	Mise en place d'un système d'alerte sur le village de Ceillac	commune de Ceillac	30 000	30 000	HT	6 000	20%			15 000	50%	9 000	30%	0				2018
2.6	Mise en place d'un système d'alerte sur la zone des Isclasses : étude et pose	commune de Risoul	41 000	41 000	HT	8 200	20%			20 500	50%	12 300	30%	0				2018-2019
TOTAL			251 000	267 000		34 200		0		133 500		80 100		19200		0		



Axe 3 : Alerte et gestion de crise																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
3.1	Rédaction ou actualisation des Plans communaux de Sauvegarde avec l'intégration de cartes (du PPR et des études du PAPI d'intention) pour un travail sur la vulnérabilité et l'évacuation.	communes	0	0		0				0		0		0				2018-2024
3.2	Réalisation d'exercice grandeur nature à l'échelon communal et intercommunal	communes	0	0		0				0		0		0				2018-2024
3.3	Etude opérationnelle de gestion de crise intercommunale en s'appuyant sur les outils de la GIRN.	PETR du Briançonnais, Ecrins, Guillestrois, Queyras	57 000	57 000	TTC	11 400	20%			28 500	50%	17 100	30%	0				2019-2024
	TOTAL		57 000	57 000		11 400		0		28 500		17 100		0		0		
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
4.1	Faciliter la consultation des PPRN au public (une carte regroupant les informations des PLU et PPRN)	communes	0	0		0				0		0		0				2018-2024
4.2	Mise à disposition des données cartographiques en lien avec le risque inondation via le SIG communautaire.	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	0	0		0				0		0		0				2018-2024
4.3	Révision globale du PLU d'Abrïès pour prendre en compte la révision du PPRN	commune d'Abrïès	29 925	29 925	HT	5 985	20%			14 963	50%	8 978	30%	0				2018
4.4	Etudes approfondies sur le risque inondation pour améliorer les connaissances sur les cartes d'aléas de 3 communes : Molines en Queyras (secteur du Rif des Garcins et Rif des Borels), Guillestre (secteur de la Viste) et Vars (Val d'Escreins et station).	Etat	0	0		0				0		0		0				2018-2024
4.5	Modification des règlements des PPRN et homogénéisation des cartes d'aléas sur l'ensemble des communes du bassin versant du Guil	Etat	0	0		0				0		0		0				2018-2024
4.6	Promotion du zonage spécifique zones humides "Nzh" dans les PLU du territoire	communes	0	0		0				0		0		0				2018-2024
	TOTAL		29 925	29 925		5 985		0		14 963		8 978		0		0		
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
5.1	Travaux de réduction de vulnérabilité de la Maison de la Petite Enfance	commune de Ceillac	50 000	50 000	HT	10 000	20%			20 000	40%	10 000	20%	10000	20%			2019-2024
5.2	Travaux de réduction de vulnérabilité du bâtiment d'accueil de ski aux crues du Rivet à la Chalp d'Arvieux. Reprise et renforcement du mur de soutènement extérieur en façade SE.	commune d'Arvieux	26 000	26 000	HT	5 200	20%			10 400	40%	5 200	20%	5200	20%			2018-2019
5.3	Travaux de réduction de la vulnérabilité du refuge de Basse Rua	commune de Vars	500 000	500 000	HT	100 000	20%			200 000	40%	100 000	20%	100000	20%			2018-2019
5.4	Promotion de bonnes pratiques en aménagement et en construction auprès des aménageurs sur la prise en compte du risque torrentiel en organisant des formations	PNR Queyras	10 000	12 000	TTC	1 200	10%			6 000	50%	4 800	40%	0	0%			2018
5.5	Hôpital d'Aiguilles : Diagnostic de vulnérabilité et travaux de sécurisation des équipements techniques	Groupement hospitalier territorial	10 000	10 000	HT	2 000	20%			5 000	50%	3 000	30%	0	0%			2018-2019
5.6	Acquisition foncière de bâtiments dans le lit du Cristillan, à l'amont du village	commune de Ceillac	200 000	200 000	HT	0	0%			200 000	100%	0	0%	0	0%			2018-2024
	TOTAL		796 000	798 000		118 400		0		441 400		123 000		115200		0		

Axe 6 : Ralentissement des écoulements																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
6.1	Travaux d'élargissement de la confluence de l'Aigüe Blanche dans la zone des Planisseaux à Ville Vieille	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	1 450 000	1 450 000	HT	290 000	20%			725 000	50%	0		0		425 000	29%	2018-2024
6.2	Etudes d'avant projet des travaux d'aménagement du cône de déjection du torrent du Peynin	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	30 000	30 000	HT	6 000	20%			15 000	50%	9 000	30%	0				2018-2024
						0				0		0		0				
						0				0		0		0				
						0				0		0		0				
	TOTAL		1 480 000	1 480 000		296 000		0		740 000		9 000		0		425 000		
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques																		
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.	Échéance de réalisation
7.1	Etudes de classement et d'aménagement des systèmes d'endiguement du Rif Bel / Chagne à Guillestre et du torrent du Cristillan à Ceillac	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	91 000	91 000	HT	18 200	20%			45 500	50%	9 100	10%	18200	20%			2018-2024
7.2	Analyses multicritères sur les projets d'aménagement de protection contre les crues sur 2 sites prioritaires : Rif Bel / Chagne (Guillestre), Cristillan (Ceillac)	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	60 000	60 000	HT	12 000	20%			30 000	50%	6 000	10%	12000	20%			2018-2024
7.3	Projet d'aménagement de protection contre les crues du Guil dans la traversée de Château Queyras - Confortement des ouvrages communaux	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	1 800 000	1 800 000	HT	540 000	30%			720 000	40%	540 000	30%	0				2018-2024
7.4	Projet d'aménagement de protection contre les crues du Guil dans la traversée de Château Queyras. Recul de la digue départementale	Conseil Départemental	3 900 000	3 900 000	HT	2 340 000	60%			1 560 000	40%	0		0				2018-2024
7.5	Projet d'aménagement du torrent du Chagnon à Vars Sainte-Marie. Reprise des ouvrages communaux	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	2 500 000	2 500 000	HT	750 000	30%			1 000 000	40%	750 000	30%	0				2018-2024
7.6	Projet d'aménagement du torrent du Chagnon à Vars Sainte-Marie, Reprise du pont départemental	Conseil Départemental	1 150 000	1 150 000	HT	690 000	60%			460 000	40%	0		0				2018-2024
7.7	Projet d'aménagement du torrent du Palps dans la traversée des Isclasses à Risoul et Guillestre	Communauté de communes Guillestrois - Queyras	1 300 000	1 300 000	HT	260 000	20%			520 000	40%	390 000	30%	130000	10%			2018-2024
7.8	Travaux de déplacement du pont du Rivet sur la commune d'Arvieux	Conseil Départemental	300 000	300 000	HT	180 000	60%			120 000	40%	0		0				2018-2024
						0				0		0		0				
	TOTAL		11 101 000	11 101 000		4 790 200		0		4 455 500		1 695 100		160200		0		
SYNTHESE																		
AXE	COUT (HT)	COUT global		Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région PACA	% Part.	Conseil Départemental	% Part.	Europe	% Part.			
Axe 0	360 000	360 000		144 000	40%	144 000	40%		0%	0	0%	72000	20%	0	0%			
Axe 1	453 840	522 000		22 600	4%		0%	261 000	50%	139 200	27%	55200	11%	44 000	8%			
Axe 2	251 000	267 000		34 200	13%		0%	133 500	50%	80 100	30%	19200	7%	0	0%			
Axe 3	57 000	57 000		11 400	20%		0%	28 500	50%	17 100	30%	0	0%	0	0%			
Axe 4	29 925	29 925		5 985	20%		0%	14 963	50%	8 978	30%	0	0%	0	0%			
Axe 5	796 000	798 000		118 400	15%		0%	441 400	55%	123 000	15%	115200	14%	0	0%			
Axe 6	1 480 000	1 480 000		296 000	20%		0%	740 000	50%	9 000	1%	0	0%	425 000	29%			
Axe 7	11 101 000	11 101 000		4 790 200	43%		0%	4 455 500	40%	1 695 100	15%	160200	1%	0	0%			
<b>TOTAL</b>	<b>14 528 765</b>	<b>14 614 925</b>		<b>5 422 785</b>	<b>37%</b>	<b>144 000</b>	<b>1%</b>	<b>6 074 863</b>	<b>42%</b>	<b>2 072 478</b>	<b>14%</b>	<b>421 800</b>	<b>3%</b>	<b>469 000</b>	<b>3%</b>			