



Etats généraux L'EAU EN MONTAGNE

MEGÈVE (FRANCE) - 8, 9, 10 OCTOBRE 2014

Mobilisation d'un territoire de montagne autour d'un programme d'actions et de prévention des inondations – L'exemple du bassin versant du Guil (05)

Bérengère Charnay,
Parc naturel régional du Queyras



Sommaire

- ❑ Présentation du territoire
- ❑ Historique et risques
- ❑ Enjeux
- ❑ PAPI GUIL
- ❑ Freins et leviers





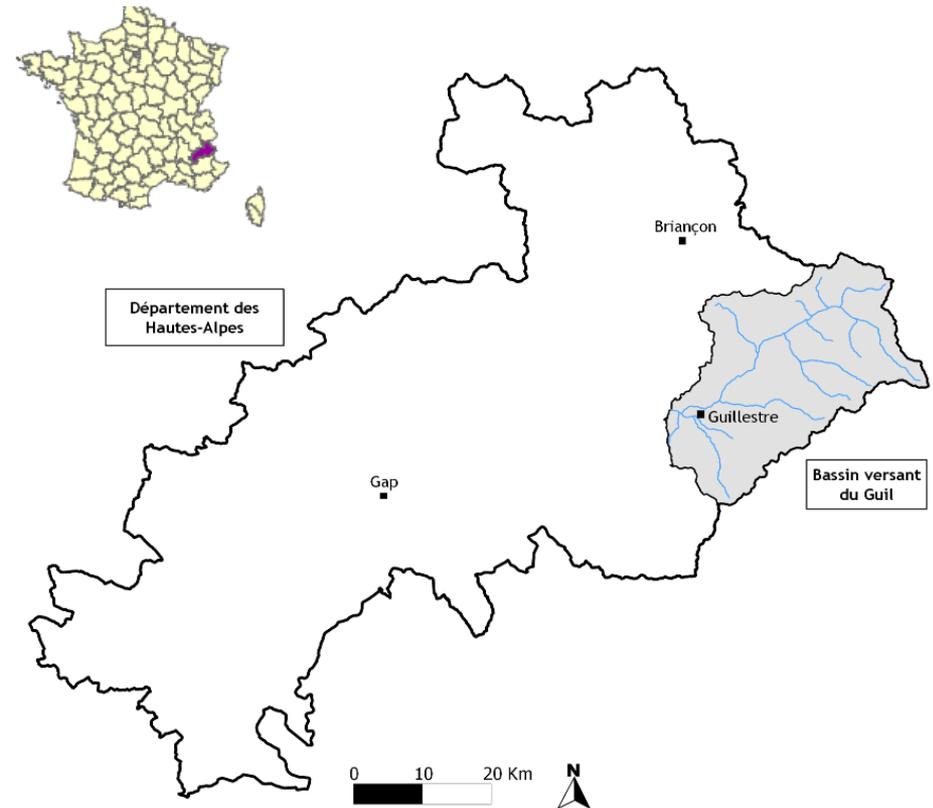
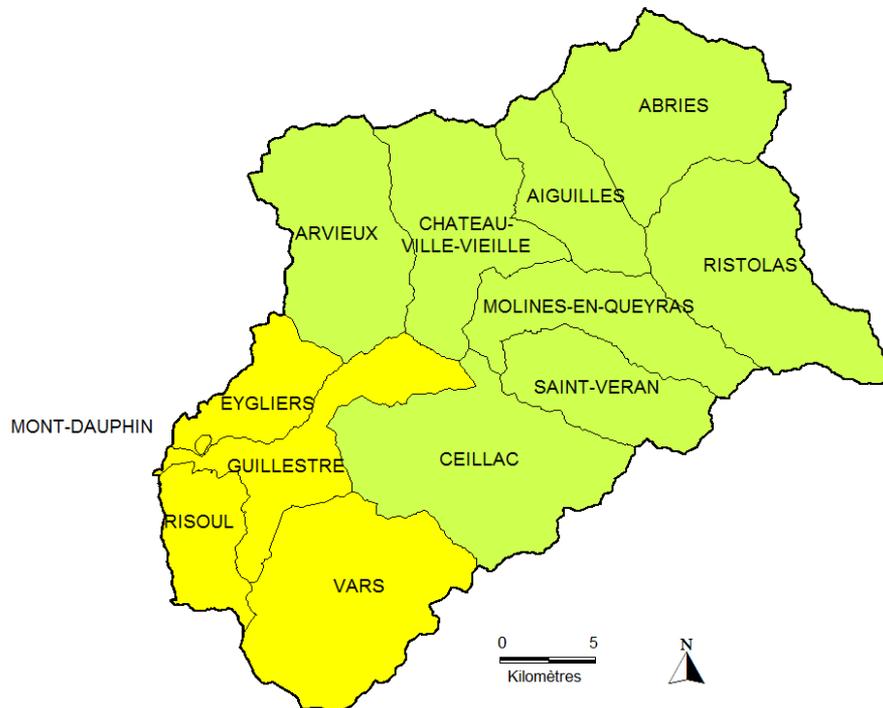
Etats généraux
L'EAU EN MONTAGNE
MEGÈVE (FRANCE) - 8, 9, 10 OCTOBRE 2014

I Présentation du territoire



Présentation du territoire

- Bassin versant de 730 km²
- Vallées isolées au climat rigoureux
- 13 communes
- 2 communautés de communes
- 6973 habitants (source : Insee-2009)



- Territoire touristique :
 - population x 10
 - 75% logements secondaires

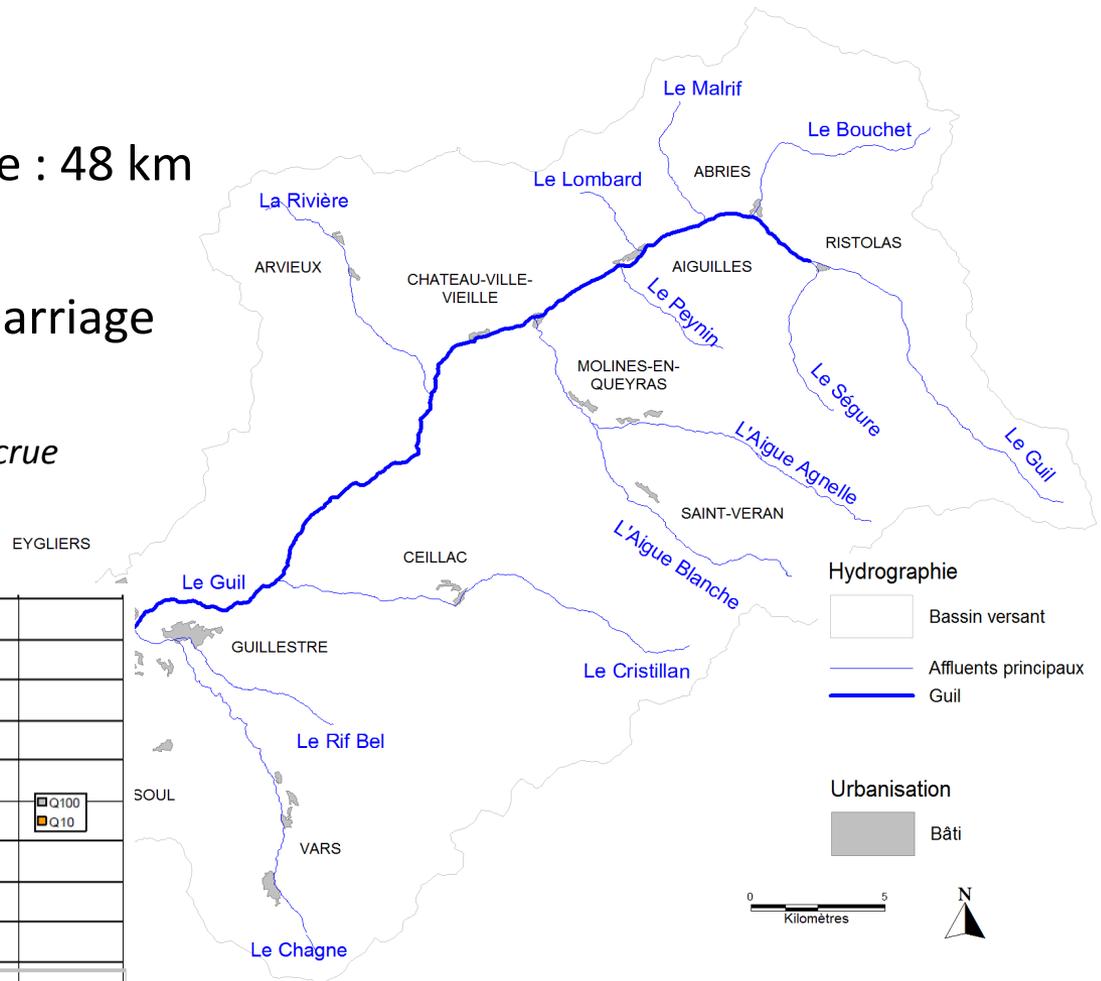
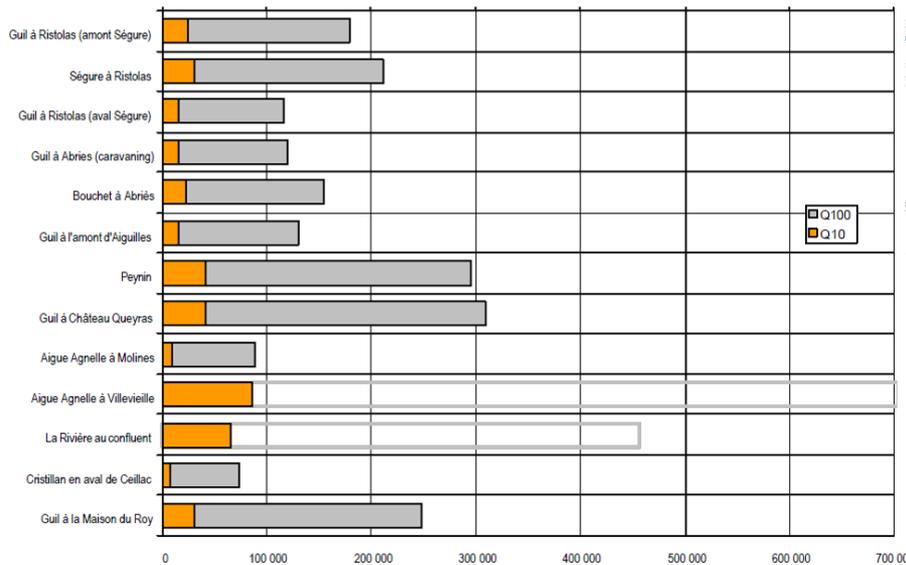
Présentation du territoire

Hydrographie

- Guil - du piémont à la Durance : 48 km
- Principaux affluents : 180 km
- Rivières torrentielles à fort charriage

Volumes des matériaux transportés pour une crue décennale (Q10) et centennale (Q100) –

Source : ETRM, 2002





Etats généraux
L'EAU EN MONTAGNE
MEGÈVE (FRANCE) - 8, 9, 10 OCTOBRE 2014

II Historique et risques



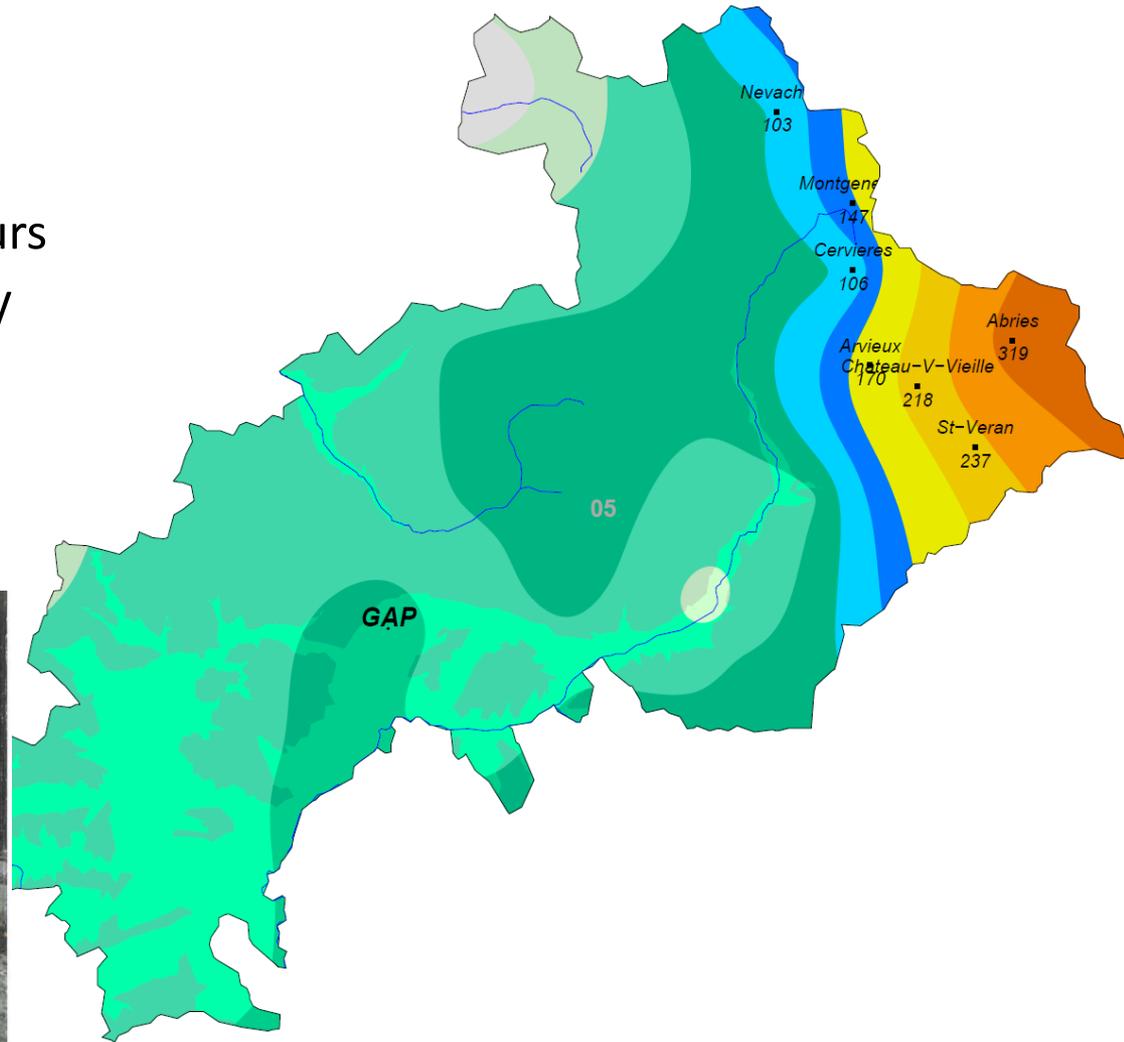
Mobilisation d'un territoire autour d'un PAPI – Exemple du BV Guil (05)

Historique et risques

Description des crues

- Fort gradient est-ouest
- Episodes de pluie de 4 à 5 jours
- Fortes crues en amont des BV

Crue de juin 2000 – en amont de Ristolas



Historique et risques

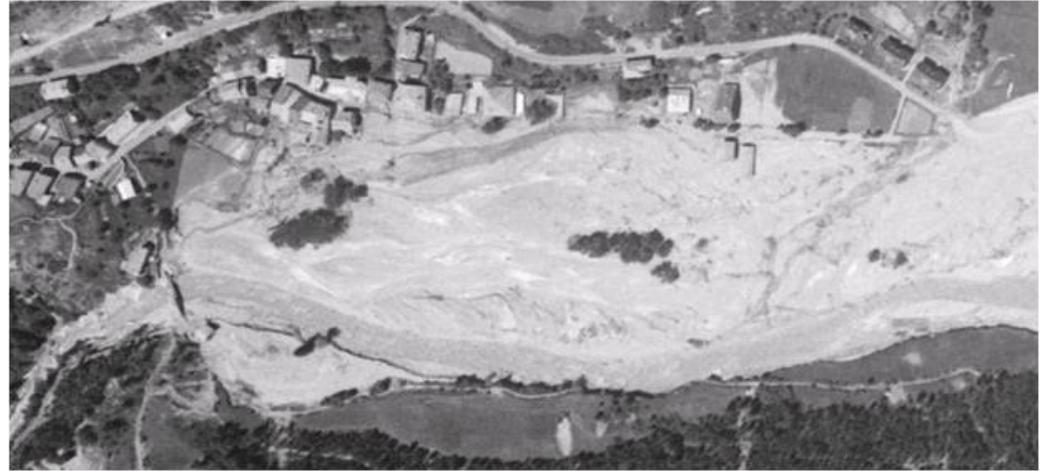
Crue de 1957 : la plus forte du siècle



Village de Ristolas –
confluence Guil/Ségure



Village d'Aiguilles –
Confluence Guil/Peynin



Vue aérienne des inondations de Ceillac

Château Queyras, avant, pendant et après la crue (à droite)



Le village de Ville Vieille avant la crue





1957





Vars – hameau de Sainte Marie

Guillestre

Mercredi 19 Juin 1957

LES MEFAITS DU RIF BEL A GUILLESTRE



Le Rif Bel, d'habitude petit torrent aux eaux chantantes, s'est mué en instrument de dévastation et envahissant la cité, a occasionné d'importants dégâts sur son passage, comme le montre notre photo.
(Photo « Le Provençal », Gap)

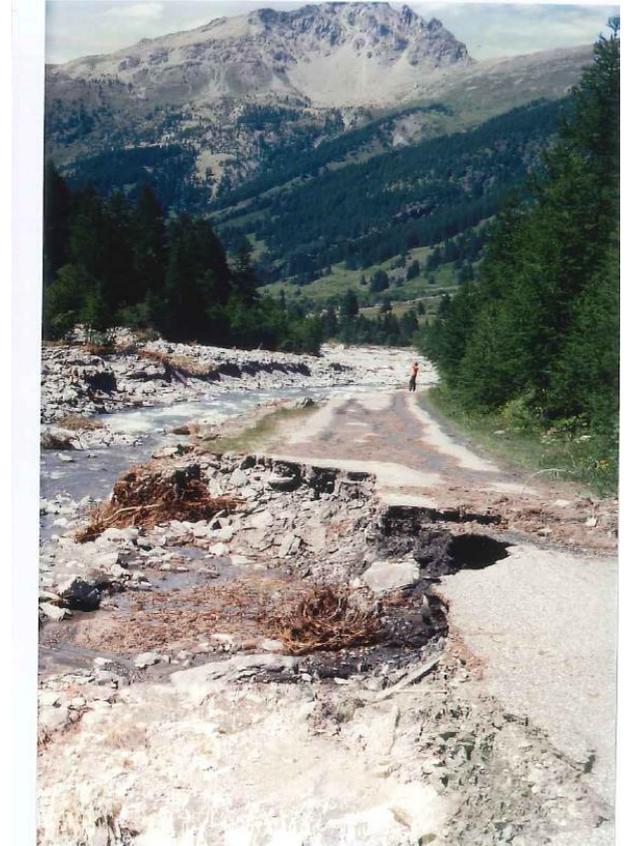
Historique et risques

4 crues violentes sur les 10 dernières années

Juin 2000



pont de la zone artisanale sur la commune d'Aiguilles



destruction de la route entre l'Echalp et la Roche Ecroulée

Historique et risques

Octobre 2000



destruction de la route entre les hameaux de l'Echalp et le chef lieu de Ristolas

Inondation de la plaine du Guil, sur la commune d'Aiguilles



Historique et risques

Crue de mai 2008

Des interventions d'urgence annuelle

CATAPSTROPHE À Abrisès, le hameau du Roux et ses 50 habitants sont coupés du monde depuis hier midi

Le Queyras touché à son tour

par des crues et pluies torrentielles

Le Queyras est touché à son tour par une montée inquiétante des eaux depuis hier. Plusieurs jours de pluie incessantes ces dernières semaines d'un temps venteux, les torrents du Queyras ont laissé entendre un colère. De très gros déluges ont éclaté dans la nuit d' mercredi à jeudi, accompagnés de pluies incessantes sur les zones de crêtes. La commune du Roux d'Abrisès a été atteinte en fin de matinée. Les habitants du hameau ont été amenés chez eux. Des secours ont été accueillis à Abrisès chez des amis ou de la famille.

Le hameau isolé
Hier midi, le hameau du Roux et sa cinquantaine d'habitants sont complètement isolés. Les habitations sont coupées du monde. La gendarmerie civile a dépêché à Abrisès une équipe de quatre sapeurs-pompiers et une infirmière, qui veillent sur la population.

La route a été emportée par le torrent du Bouy qui se jette dans le Guil à Abrisès. Elle est coupée à plusieurs endroits », raconte Joseph Toye, un habitant du hameau âgé de 72 ans. « Nous sommes complètement isolés. La seule solution, c'est de monter à pied par la montagne. Les secours ont été envoyés par hélicoptère. Le hameau est resté isolé pendant quatre ou cinq jours ».

encore le téléphone
« Nous avons assez de vic-



Des engins à l'œuvre pour éviter que l'Aigue blanche ne coupe la route qui relie Molines à Saint-Véran (photo DL / Valérie GARCIN).

tuales pour tenir plusieurs jours. Tant qu'on a l'électricité et le téléphone, ça va », annonce Joseph Toye. « On est habitué à ce genre de situation en montagne. L'hiver, la route est parfois coupée par des avalanches. En 2000, elle avait déjà été emportée par une crue, au même endroit. Le Roux était resté isolé pendant quatre ou cinq jours ».

La route de Saint-Véran menacée
Plus au Sud du Queyras, la crue de l'Aigue blanche menace d'emporter la route entre Saint-Véran et Molines-en-Queyras. La commune a fait appel à deux pelleteuses et un bulldozer pour dégager le lit du torrent. Un peu plus loin, le torrent de l'Aigue Agnel a provoqué des dégâts à Pierre-Grosse. Un poteau téléphonique et le parking de départ des pistes de ski de fond ont été arrachés. La mairie surveille aussi

avec inquiétude la nappe phréatique.
Réunion de crise
Tous les chemins sur berge sont impraticables ou ont déjà rejoint le flot tumultueux du Guil.
Des passerelles ont été démontées pour éviter qu'elles ne se transforment en embâcles. Dans les communes, des tours de surveillance s'organisent.
Une réunion de crise se tenait hier soir à Aiguilles où les 40 sapeurs-pompiers mobilisés ont installé leur PC.

Hier soir, le niveau du Guil continuait de monter. Seule note optimiste : la fraîcheur des températures qui laisse espérer un ralentissement de la fonte des neiges.
Les élus, les employés communaux et les habitants sont sur le qui-vive. Les Queyrasins ont malheureusement l'habitude de ces pluies torrentielles.
Les dernières remontaient au 9 et 10 août 2002. Deux ans après celles du 13 juin et du 13 octobre 2000.
Luc CHARLLOY (avec Valérie GARCIN et Valérie GARVIN)





Etats généraux
L'EAU EN MONTAGNE
MEGÈVE (FRANCE) - 8, 9, 10 OCTOBRE 2014

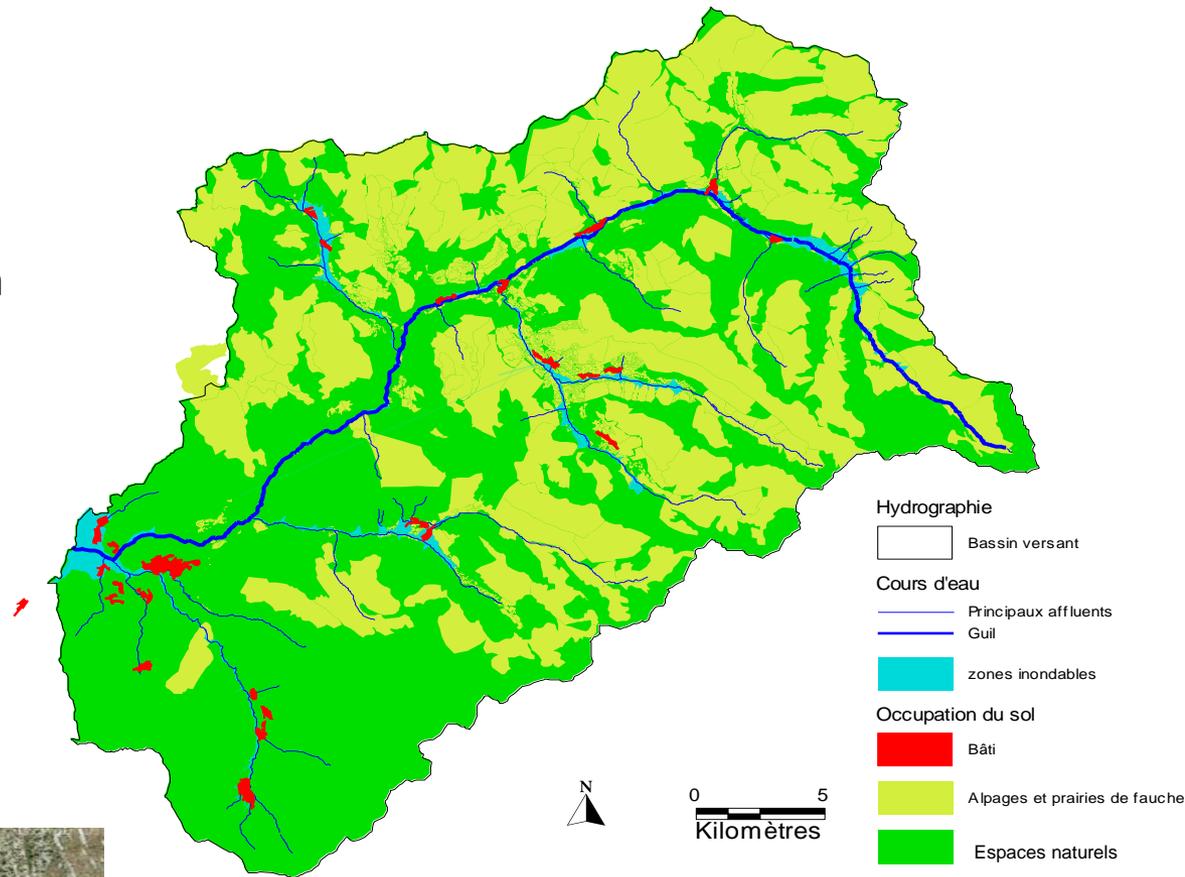
III Enjeux



Mobilisation d'un territoire autour d'un PAPI – Exemple du BV Guil (05)

Les enjeux économiques

- 1% du territoire aménagé
- Concentration en fond de vallée, villages sur les cônes de déjection
- 30% du bâti en zone inondable,
- 9% du bâti et 9% des zones urbanisées en zone rouge des PPRN
- Infrastructures vulnérables (routes, réseaux)
- 35% du linéaire de la RD en zone inondable



Forts enjeux agricoles :

1/3 des prairies de fauche en zone inondable

Les enjeux environnementaux

- 80% du BV couvert par des ZNIEFF

50% du BV couvert par des sites Natura 2000

Hydrographie

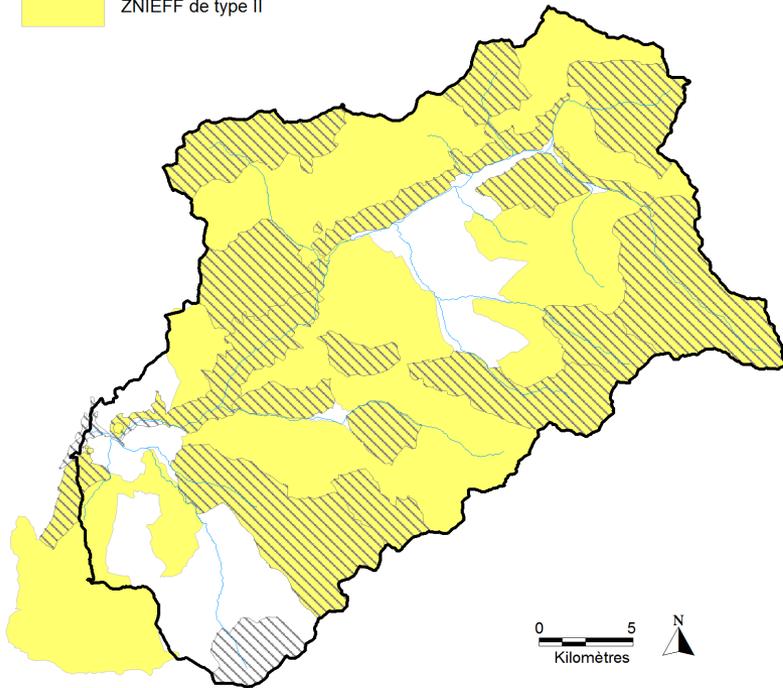
 Bassin versant du Guil

 Cours d'eau principaux

Inventaires

 ZNIEFF de type I

 ZNIEFF de type II



Hydrographie

 Bassin versant du Guil

 Cours d'eau principaux

Protection réglementaire

 APPB de Bouchouse

 Réserve naturelle de Ristolas Mont Viso

Protection contractuelle

Zones de protection spéciale

 Bois des Ayes

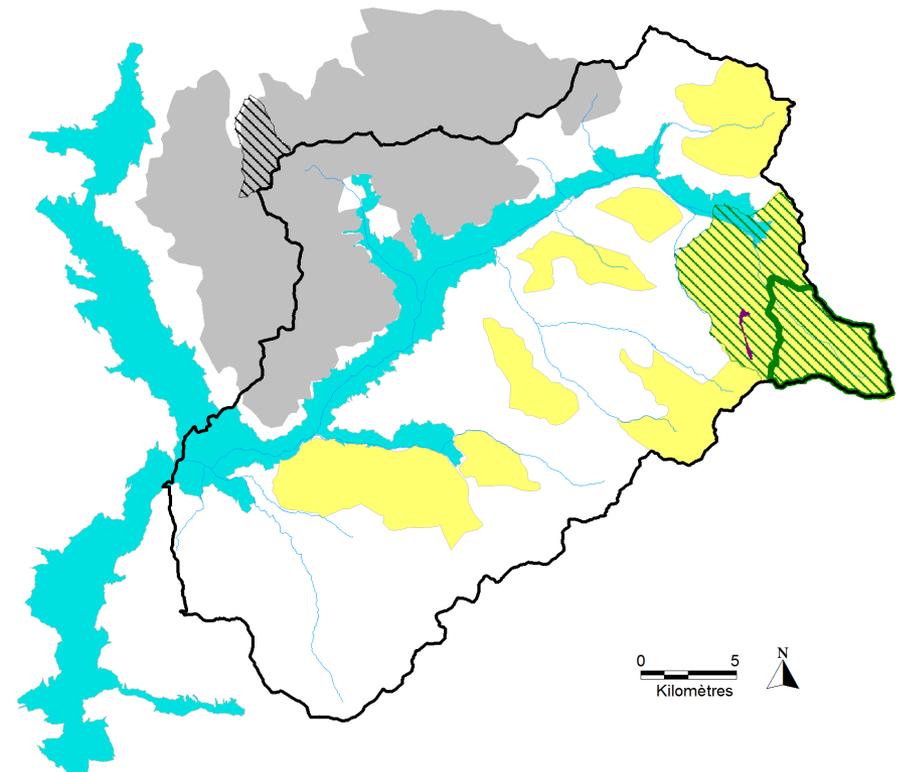
 Vallée du Haut Guil

Zones spéciales de conservation

 Steppique Durancien et Queyrassin

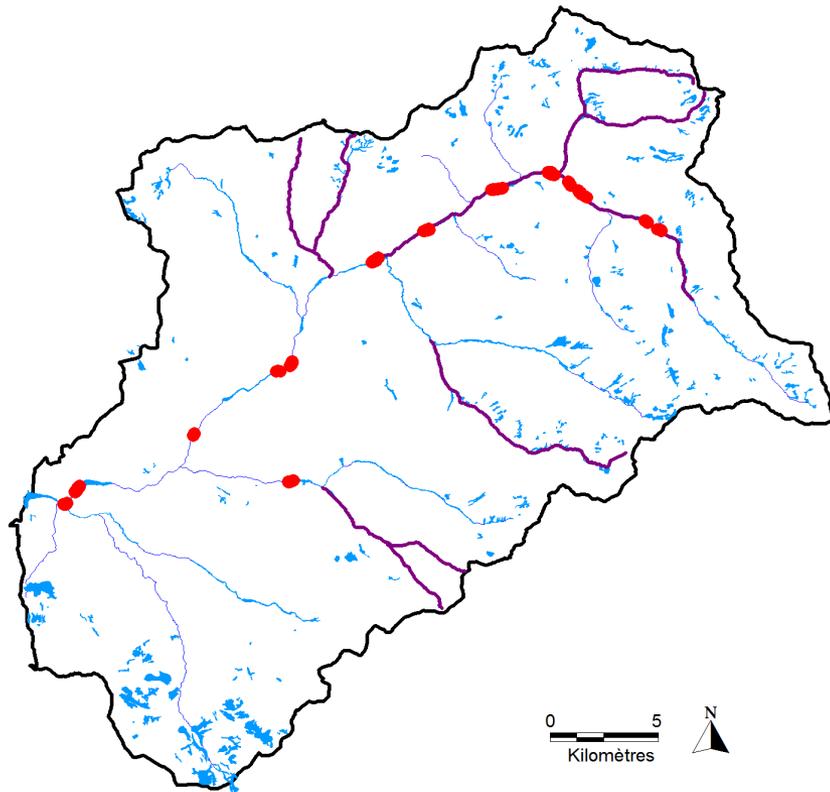
 Rochebrune, Izoard, Vallée de la Cerveyrette

 Haut-Guil, Mont Viso, Val Préveyre



Enjeux environnementaux

- Des milieux aquatiques remarquables



Hydrographie

-  Bassin versant du Guil
-  Principaux cours d'eau

Milieux aquatiques remarquables

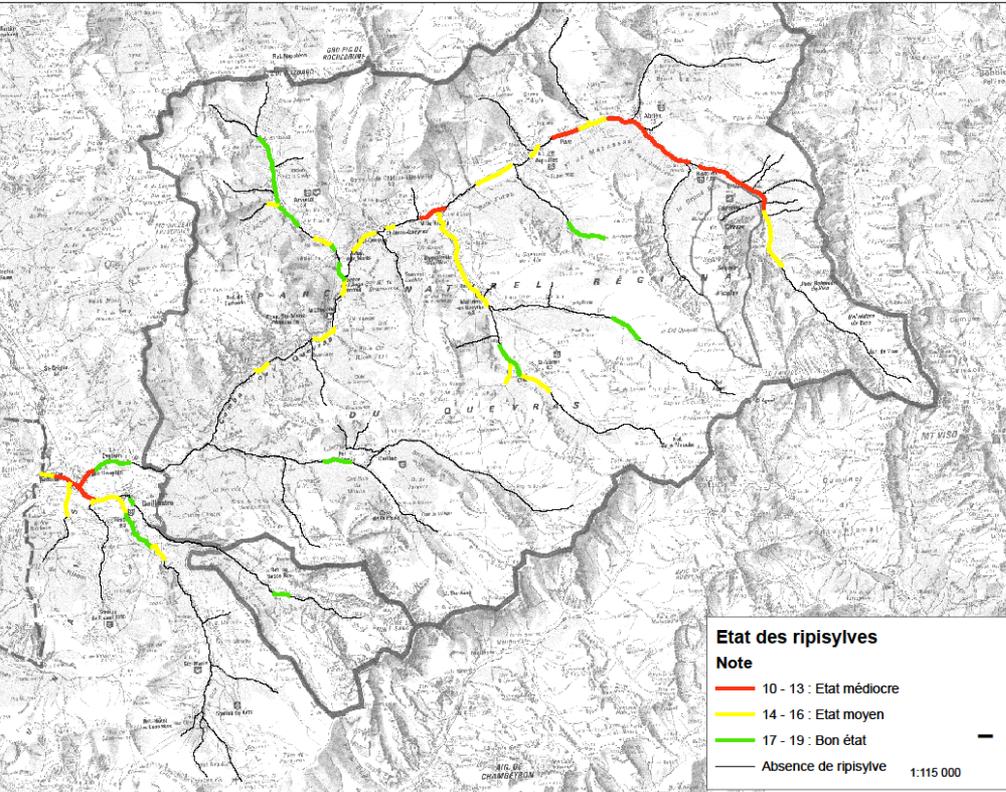
-  Réservoirs biologiques
-  Adoux
-  Zones humides



connexion d'un adoux au Guil

Enjeux environnementaux et paysagers

La préservation et la restauration des ripisylves



1/3 de la ripisylve en bon état

1/3 des zones humides associées au cours d'eau sont à l'état d'équilibre

Cône de déjection du Peynin (village d'Aiguilles)



Aspect minéral à l'amont de Ristolas



Enjeux patrimoniaux – entretien et restauration des ouvrages



1/3 des ouvrages en bon état





Etats généraux
L'EAU EN MONTAGNE
MEGÈVE (FRANCE) - 8, 9, 10 OCTOBRE 2014

IV PAPI GUIL



Mobilisation d'un territoire autour d'un PAPI – Exemple du BV Guil (05)

PAPI GUIL

Définition

Démarche intégrée du risque inondation pensée à l'échelle d'un bassin de risque (=BV), promouvant une gestion globale et équilibrée du risque inondation

Le programme d'actions doit traiter de manière globale et équilibrée les grands axes de la politique de prévention des inondations :

Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque (information préventive, DICRIM etc.),

Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations (outils et systèmes des collectivités)

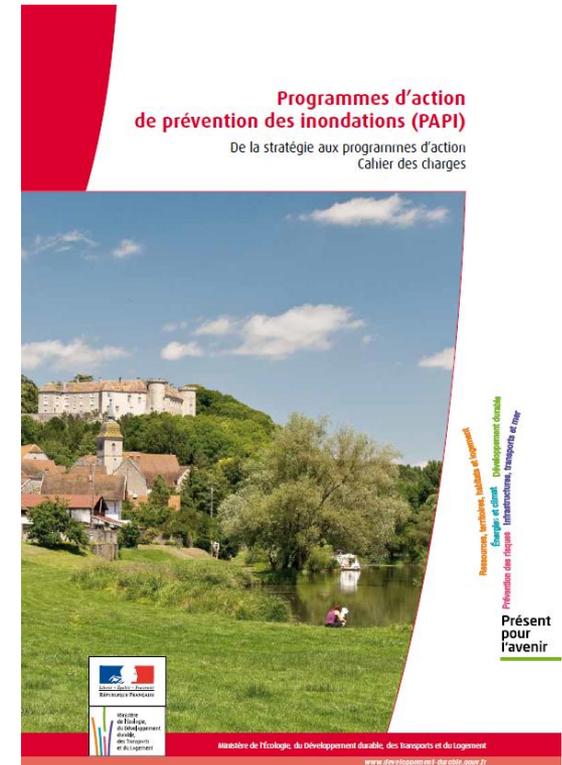
Axe 3 : alerte et la gestion de crise (PCS, exercices)

Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme (aménagement, prise en compte dans les PLU)

Axe 5 : actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens (ex. rénovation urbaine, actions d'augmentation de la résilience)

Axe 6 : ralentissement des écoulements (rétention de l'eau, ZEC etc.)

Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydrauliques (diagnostic, étude de danger le cas échéant etc.)



PAPI GUIL

Contexte

-Charte du PNR (2010 – 2021)

Engagement des collectivités au travers de l'orientation fondamentale B3 « l'eau en montagne, protéger la vie » : 1 programme ambitieux de protection des habitants en rénovant les ouvrages hydrauliques

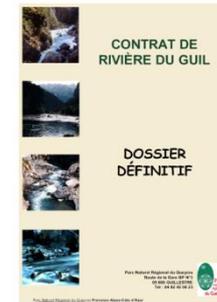


Contrat de rivière du Guil et de son avenant (2005 – 2014)

Engagement des collectivités dans la gestion intégrée et concertée des milieux aquatiques.

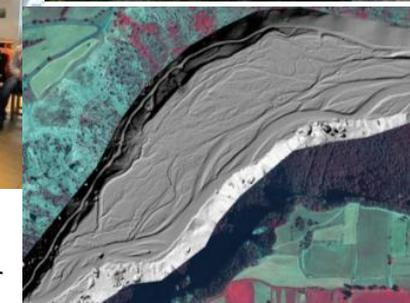
Une priorisation d'actions à l'échelle du BV : Volet B2 sur le risque inondation (avec un désengagement financier de l'Etat)

Une gouvernance à l'échelle du bassin versant (comité de rivière)



Plan de gestion des cours d'eau

- Levers topographiques lidar
- Inventaire des ouvrages
- Plan de gestion du transport solide et de la ripisylve
- Programme de travaux, espaces de mobilité, profils en long



Exemple de lever lidar

PAPI GUIL

Le contenu du dossier de candidature :

A) Diagnostic du territoire: pertinence du périmètre/ aléas/ enjeux

Il s'agit de décrire l'exposition du territoire au risque inondation, de présenter le bassin de risque, de caractériser l'aléa inondation, de recenser les enjeux et d'analyser des dispositifs et démarches susceptibles d'avoir un impact sur la gestion des inondations

B) Stratégie locale: concertation des acteurs / enjeux et priorités

- choix des priorités d'actions sur la base du diagnostic du territoire qui aura mis en lumière les vulnérabilités particulières du territoire
- définition des priorités d'action (ex: traiter un aléa inondation en priorité, ou une zone particulièrement exposée, etc.)
- adapter les objectifs aux enjeux et aux moyens disponibles

C) Programme d'actions : déclinaison opérationnelle de la stratégie

Les financeurs :



PAPI d'intention

Programme d'actions de prévention des inondations

DOSSIER DE CANDIDATURE

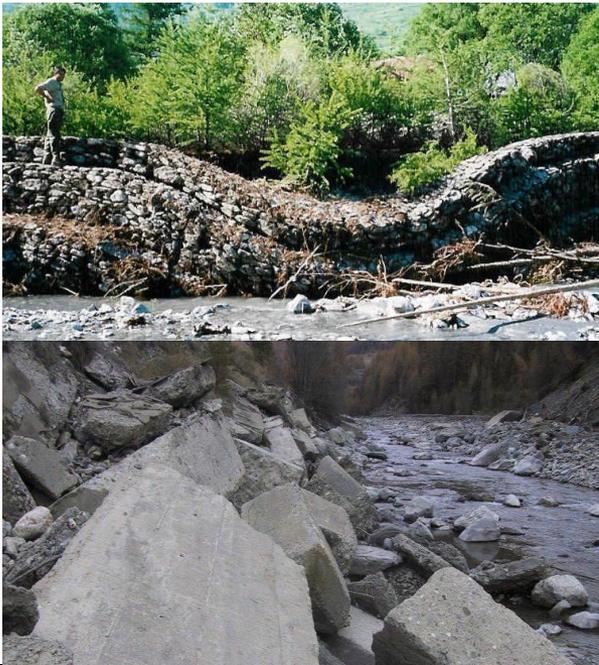


Bassin versant du Guil

Le PAPI du GUIL

STRATEGIE : Réduction significative de la vulnérabilité du territoire en intégrant les spécificités de montagne et la préservation des patrimoines naturels et paysagers

Gestion, surveillance, entretien des ouvrages à l'échelle du BV



Spécificité des territoires de montagne

Adapter les outils et méthodes en prenant en compte le risque torrentiel dans : les ACB, la caractérisation de l'aléa, l'étude de danger

...

→ Un territoire d'expérimentation

Préserver et restaurer les patrimoines

Ripisylves, espaces de mobilité, zones humides

→ Contrat de rivière

Intégrer les risques dans l'aménagement du territoire

→ Révision des PLU, PPRN

PAPI GUIL

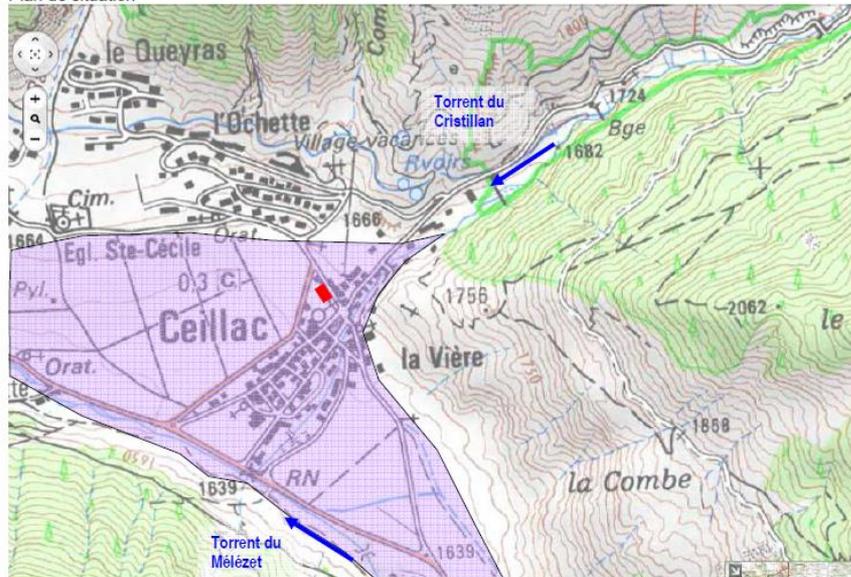
Exemples d'actions de gestion intégrée du risque inondation

Commune de CEILLAC



Engravement du village de Ceillac en 1957 – photos d'archives (ONF – RTM)

Plan de situation



Légende

	Projet de maison de la petite enfance
	Cône de déjection du Cristillan



Chenal du Cristillan dans la traversée du village de Ceillac

- Mise en place d'un système d'alerte sur le torrent du Cristillan
- Réduction de la vulnérabilité du bâtiment pour le projet de maison de la petite enfance

PAPI GUIL

AXES	Programme d'actions
Axe 1	Préparation du PAPI complet : Etude sur la vulnérabilité du bassin versant du Guil
Axe 2	Etude pour un système d'alerte sur le Cristillan
Axe 4	Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme – état des lieux
Axe 5	Guide de réduction de la vulnérabilité des habitats en zone de montagne Etudes de réduction de bâtiments communaux (Risoul et Ceillac)
Axe 6	Etudes pour une plage de dépôt (Aiguilles)
Axe 7	Analyses coûts bénéfiques (Vars, Guillestre, Château Ville Vieille) Propositions d'adaptation ACB Mutualisation des diagnostics de digues Analyse environnementale Etudes d'avant projet (Ristolas, Guillestre, Risoul, Château Ville Vieille)



Budget

Montant HT des actions/axe

Axe I	50 000
Axe II	8 000
Axe III	0
Axe IV	15 000
Axe V	68 000
Axe VI	15 000
Axe VII	510 000
Axe transversal	110 000
Montant total	776 000

Financements demandés

Etat BOP181	50 000	6%
Etat FPRNM	296 068	24%
Région PACA	196 722	24%
Département 05	138 944	17%
maîtres d'ouvrage	126 606	16%



Etats généraux
L'EAU EN MONTAGNE
MEGÈVE (FRANCE) - 8, 9, 10 OCTOBRE 2014

V FREINS ET LEVIERS



Mobilisation d'un territoire autour d'un PAPI – Exemple du BV Guil (05)

FREINS

- Concurrence des territoires (TRI)
- Adapté au risque d'inondation des grandes agglomérations de plaine
- Des méthodes qui ne s'appliquent pas au risque torrentiel et aux enjeux des territoires de montagne (infrastructures)
- Lourdeur des études
- Articulation contrat de rivière et PAPI

LEVIERS DE REUSSITE

- Financier : mobilisation des fonds de l'Etat
- Forte mobilisation politique
 - ➔ *appropriation (dossier de candidature en interne)*
 - ➔ *prise de compétence GEMAPI*
- Soutien des partenaires institutionnels (DDT05, RTM, DREAL...)
- Approche intégrée du risque inondation
 - ➔ *construction en zone rouge des PPRN (ex de Ceillac)*
- Gouvernance

Merci de votre attention

