

ATELIERS PEP-PAPI

29/06/2022

ATELIER D

Axe 6 : ralentissement des écoulements

**Axe 7 : Gestion des ouvrages de
protection hydrauliques**

Fiche n°	Intitulé de l'action	Page
6.1	Etude de vulnérabilité de la plaine luchonnaise par les inondations de la Pique et de l'Ône en lien avec les obstacles à l'expansion des crues	2
6.2	Etude de vulnérabilité de Lespiteau par les inondations du Ger en lien avec un merlon faisant obstacle à l'expansion des crues	3
6.3	Etude de vulnérabilité du lac de Sède par inondations de la Garonne en lien avec la digue faisant obstacle à l'expansion des crues (Saint-Gaudens)	4
6.4	Etude des inondations récurrentes sur les communes de Labarthe-Rivière et Valentine.	5
7.1	Programmes d'études pour le classement du système d'endiguement sur l'Ourse – Izaourt Loures-Barousse.	6
7.2	Etude d'opportunité pour la gestion des ouvrages passifs torrentiels par le SMGA : Gouvernance, priorisation et programmes d'actions	7
7.3	Etude d'Avant-Projet et de Projet pour la création d'un système d'endiguement à Gourdan-Polignan.	8

Fiche n°6.1	Etude de vulnérabilité de la plaine luchonnaise par les inondations de la Pique et de l'Ône en lien avec les obstacles à l'expansion des crues	Axe : 6
Problématiques	La plaine luchonnaise est soumise à un risque important d'inondation qui est accru par les apports sédimentaires. L'Ône et la Pique sont endigués (de façon plus ou moins continue) par des murs, merlons ce qui peut représenter un potentiel surrisque et limite l'expansion des crues. De nombreux enjeux sont impactés : habitats individuels, collectifs, campings, infrastructures, ERP, etc. Les effets nécessitent d'être analysés au regard de leurs impacts sur le risque.	
Objectifs	<p>Mener une étude pour mesurer l'impact de ces obstacles à l'expansion des crues pouvant générer un potentiel surrisque (rupture) pour les enjeux situés derrière.</p> <p>Evaluation des dommages pour différents scénarios de crues (Q liquide et solide), en lien avec des crues connues (Q10, Q50, etc.). Utilisation du travail mené par le RTM dans le cadre du STEPRIM et du Projet ANR I-Nondation.</p> <p>Déterminer le risque de rupture des obstacles à l'expansion des crues, en lien avec la restauration des champs d'expansion de crues.</p> <p>Evaluer l'opportunité de protéger certaines zones par un système d'endiguement.</p>	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	Réalisation d'une modélisation avec prise en compte du volet sédimentaire. Modélisation de la Pique et de l'Ône depuis les verrous amont jusqu'à Antignac.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif :	<p>Acceptabilité sociale (fausse impression de protection).</p> <p>Etablissement de différents scénarios de crues : évaluation des débits liquide et solides pour différents scénarios de crues (évaluation réalisée par le RTM).</p> <p>Acquisition d'une bathymétrie.</p>	
Limite de la réponse	<p>Difficultés pour déterminer les scénarios de crues, très dépendant des apports sédimentaires. Pas de connaissance géotechnique sur les parapets, murs, merlons, etc. situés dans la quasi-totalité sur le domaine privé.</p> <p>La modélisation des rivières avec des régimes torrentiel est très complexe.</p>	
Partenaires	RTM, Etat, communes, riverains, AEAG, chambre d'agriculture etc.	
Lien avec autres actions	Etude hydrologique de la Pique à Bagnères-de-Luchon et la fiche relative aux SDAL	

Fiche n°6.2	Etude de vulnérabilité de Lespiteau par les inondations du Ger en lien avec les obstacles à l'expansion des crues	Axe : 6
Problématiques	<p>La crue de janvier 2022 a démontré une vulnérabilité au risque inondation de la commune pour une crue qualifiée > 20 ans. L'eau est entrée suite à la rupture d'un merlon de « protection » en amont de la commune et non par contournement, inondant alors une dizaine d'habitation, la route, l'Eglise, etc.</p> <p>Le potentiel surrisque lié à la rupture d'obstacles à l'expansion des crues nécessite d'être analysé.</p>	
Objectifs	<p>Mener une étude pour mesurer l'impact de ces obstacles à l'expansion des crues pouvant générer un potentiel surrisque (rupture) pour les enjeux situés derrières.</p> <p>Evaluation des dommages pour différents scénarios (Q10, Q50, etc.) de crues et en lien des crues connues.</p> <p>Déterminer le risque de rupture du merlon pour différents scénarios de crue.</p> <p>Evaluer l'opportunité de protéger certaines zones par un système d'endiguement qui sera dépendante des enjeux protégés au regard du coût de protection.</p>	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	Modélisation du Ger depuis un point de contrôle amont jusqu'à l'aval de la confluence avec le Job.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif :	<p>Etablissement de différents scénarios de crues.</p> <p>Acquisition d'une bathymétrie.</p>	
Limite de la réponse	<p>Dépendant des scénarios de crues que permet de construire la station d'Aspet. Pas de connaissance géotechnique du merlon. Difficultés d'évaluer l'effet de la rupture du merlon (effet de vague sur des crues supérieures à celle de 2022 ?).</p> <p>Difficile d'évaluer l'éventuel blocage par le Job.</p> <p>Très dépendant des informations que l'on peut récupérer sur les crues historiques.</p>	
Partenaires	SPC GTL, Etat, commune, riverains, etc.	
Lien avec autres actions		

Fiche n°6.3	Etude de vulnérabilité du lac de Sède par inondations de la Garonne en lien avec la digue faisant obstacle à l'expansion des crues (Saint-Gaudens)	Axe : 6
Problématiques	L'étude de diagnostic d'EGIS a démontré qu'en l'état des connaissances il n'est pas prouvé que la digue du Lac de Sède est contournée. Ainsi cette dernière peut représenter un surrisque avec la présence derrière d'un ERP plein air.	
Objectifs	Evaluation des dommages pour différents scénarios de crues (Q10, Q50, etc.), notamment le risque de rupture, de capture du lac et le surrisque associé : effet de la vague de rupture, impact sur le blocage du transit sédimentaire, etc.	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	Réalisation d'une modélisation depuis un point de contrôle amont jusqu'au pont de la voie ferrée de Valentine. Etudier les risques d'érosions de berge.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif :	Validation de différents scénarios de crues. Récupération d'une bathymétrie du lac. Acquisition d'une bathymétrie de la Garonne. Connaissance géotechnique du merlon.	
Limite de la réponse	Dépendant des scénarios de crues que l'on arrive à faire valider, sachant que l'on dispose de peu de connaissance sur les crues historiques sur ce périmètre. Pas de connaissance géotechnique du merlon. Difficultés d'évaluer l'effet de la rupture du merlon, effet de la surcote liée à la capture du lac, etc.	
Partenaires	SPC GTL, Etat, commune, riverains, etc.	
Lien avec autres actions	Etude hydrologique de la Garonne moyenne	

Portage pour le volet sédimentaire de l'action à définir.

Fiche n°6.4	Etude des inondations récurrentes sur les communes de Labarthe-Rivière et Valentine.	Axe : 6
Problématiques	Les communes de Labarthe-Rivière et Valentine sont soumises à des inondations récurrentes (annuelle). La voirie, et quelques habitations sont concernées.	
Objectifs	<p>Dans un premier temps, mener des études au stade AVP de différents scénarios d'aménagement du ruisseau avec des propositions de restaurations afin de limiter la fréquence des inondations.</p> <p>Puis dans un second temps mener l'étude de Projet préalable à la réalisation de travaux.</p>	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	Le bassin versant du ruisseau des bains et du Rieutord.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif :	<p>Levés topographiques</p> <p>Connaissances des pluies</p> <p>Adhésions des riverains (maitrise foncière)</p>	
Limite de la réponse	<p>Ce projet ne permettra de réduire que la fréquence des petites crues. Le secteur restera inondable de façon fréquente (Q10 ?).</p> <p>Indispensable que Lafforgue matériaux entreprenne également des travaux pour la gestion du pluvial de son entreprise (bassin de rétention).</p>	
Partenaires	Lafforgue, DDT, communes, riverains, etc.	
Lien avec autres actions		

Action à inscrire plutôt dans le PPG, car les leviers d'actions sont de la restauration du cours d'eau.

Slide 16 : carte du canal de décharge de l'Ourse

Fiche n°7.1	Programmes d'études pour le classement du système d'endiguement sur l'Ourse – Izaourt Loures-Barousse.	Axe : 7
Problématiques	<p>Suite à la crue de 1977 la commune d'Izaourt a créé un canal de décharge pour protéger la commune contre les crues. Ce dernier est dimensionné pour les crues décennales.</p> <p>Ce canal est composé également de digues pour protéger la commune de Loures-Barousse.</p> <p>A noter que l'ouvrage est transféré de droit à la GEMAPI.</p> <p>Cet ouvrage est établi, il doit être classé au regard du décret de 2015 relatif aux systèmes d'endiguement. Le SMGA a produit fin 2021 une demande de prorogation et de classement simplifié pour se laisser le temps d'étudier sa remise à niveau.</p> <p>Prise en compte de merlons connexes (aval rive gauche).</p> <p>De plus, 14 maisons ont été inondées à Izaourt en janvier 2022 suite à la rupture d'un muret le long de l'Ourse.</p>	
Objectifs	<p>L'objectif est d'étudier la remise à niveau de l'ouvrage, après classement simplifié, de déterminer les objectifs de protection des 2 communes, de définir les limites de son fonctionnement d'établir le programme de travaux (mise à niveau, organisation d'une surverse, ...).</p> <p>La partie amont d'Izaourt sera aussi étudiée, en connexion avec la protection apportée par le canal de décharge.</p>	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	L'ourse depuis le verrou hydraulique en amont de la commune d'Izaourt, jusqu'à la confluence avec la Garonne.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif	<p>Disposer des données d'entrées suivantes :</p> <p>Etude hydrologique permettant la qualification des scénarios de crue.</p> <p>Disposer d'un MNT pour le modèle hydraulique et de données topographiques.</p> <p>Disposer d'une bathymétrie.</p> <p>Etudes géotechniques de l'ouvrage.</p> <p>Maîtrise foncière (idéalement par acquisition de l'assise de l'ouvrage).</p> <p>Récupérer suffisamment d'informations sur les différentes crues connues pour bien pouvoir caler le modèle hydraulique.</p>	
Limite de la réponse	<p>Très dépendant des données d'entrées. L'ouvrage ne peut protéger Izaourt que pour des crues décennales.</p> <p>La prise en compte de la capacité érosive du cours d'eau est complexe.</p> <p>L'ouvrage de décharge ressemble aujourd'hui à un cours d'eau, avec des débits répartis entre le canal et l'ourse. La remise à niveau de l'ouvrage nécessitera sans doute des échanges sur les débits réservés, etc.</p> <p>Difficile de prendre en compte l'effet de « blocage » par la Garonne à l'aval.</p>	
Partenaires	Etat, DDT 31, SPC GTL, communes, les riverains, DREAL etc. DREA LTIGF	
Lien avec autres actions	Attention lien avec fiche SDAL de Régis pour le volet connaissance hydrologique	

Fiche n°7.2	Etude d'opportunité pour la gestion intégrée des ouvrages passifs torrentiels par le SMGA : gouvernance, priorisation, programme d'actions	Axe : 7
Problématiques	<p>Certains secteurs de montagne sont très vulnérables aux inondations torrentielles, ainsi les collectivités ont mis en place des ouvrages de protection passifs, de type plages de dépôts. La protection passive a pour objectif de réduire les effets dommageables (conséquences) liées à l'occurrence d'une crue torrentielle : les ouvrages relevant de cette stratégie de défense sont implantés plus en aval, à « proximité » des enjeux menacés (cône de déjection et/ou en bordure d'une rivière torrentielle). Ils ont pour objectif selon le type d'ouvrages de stocker les matériaux, de rediriger et/ou canaliser les écoulements, d'empêcher les débordements torrentiels.</p> <p>Certains ouvrages passifs régulant le transport solide peuvent avoir un effet significatif sur le niveau de l'écoulement au droit des enjeux. Ils peuvent être reconnus comme contributifs à la prévention des inondations par l'autorité gemapienne, si celle-ci le souhaite (il n'y a pas d'obligation). Des échanges entre le SMGA (porteur de la GEMAPI et d'un projet de PEP-PAPI) et la CCPHG (porteur d'un STEPRIM) ont été initiés.</p>	
Objectifs	L'objectif est de déterminer quel périmètre d'ouvrages le SMGA pourrait proposer de gérer, au titre de leur contribution à la prévention des inondations. Les modalités de gestion doivent être explorées et définies, ainsi que les moyens financiers et techniques.	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	Les réflexions sur le périmètre se baseront sur l'analyse technique menée par le RTM (ONF) lors de l'étude du STEPRIM.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif :	Connaissance des dommages sur suffisamment d'épisodes sur ces secteurs. Compétence technique existante et mobilisable, financement assuré.	
Limite de la réponse	<ul style="list-style-type: none"> - Articulation STEPRIM et PAPI à assurer - Des aides sur les coûts de fonctionnement des ouvrages passifs devront être mobilisables. 	
Partenaires	Etat, financeurs, CCPHG, communes, RTM-ONF, INRAE , ...	
Lien avec autres actions	Actions études de vulnérabilité globales, études hydrologiques, plan de gestion des sédiments (+ partenaires AEAG, SMEAG et CD31), études PPR, gestion de crise et PCS	

Portage de l'action à définir.

Fiche n°7.3	Etude d'Avant-Projet et de Projet pour la création d'un système d'endiguement à Gourdan-Polignan.	Axe : 7
Problématiques	En 2013, 160 habitations ont été inondées sur la commune de Gourdan-Polignan. Ce secteur est vulnérable aux inondations par débordement de la Garonne et par remontée de nappe. Une vingtaine de maisons ont été inondées en janvier 2022. La commune de Gourdan-Polignan avait mené des études pour la création d'une digue suite à la crue de 2013, ces dernières sont à reprendre, au vu de l'ensemble des demandes de complétudes et précisions formulés par les services instructeurs lors de la pré-instruction, mais aussi du fait d'évolutions réglementaires.	
Objectifs	L'objectif est de reprendre les études de projets pour l'ouvrage de Gourdan-Polignan, notamment en prenant en compte la recherche de mesures compensatoires, les études de dangers et les analyses multicritères (analyse indispensable pour avoir l'autorisation de créer un ouvrage de protection contre les inondations). Il faudra valider la possibilité de retenir les palplanches comme solution technique (problématique des remblais, pont classé etc.).	
Périmètre de l'étude (technique et/ ou géographique)	La Garonne depuis la confluence avec la Neste jusqu'à Bordes-de-Rivière.	
Prérequis indispensable(s) pour l'atteinte de l'objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer des scénarios de crues validés par la DREAL, notamment la Q50 (problématiques de l'évaluation des débits de retour après la confluence Neste). - Étendre le modèle hydraulique - Acquisition de données géotechniques complémentaires sur le secteur de Gourdan-Polignan, Acquérir de la bathymétrie complémentaire. Disposer d'évaluations du transport solide. - Récupérer suffisamment d'informations sur les différentes crues connues pour bien pouvoir caler le modèle hydraulique. - Récupérer des données piézométriques pourrait être utile. 	
Limite de la réponse	<p>Très dépendant des données d'entrées. La recherche de volumes à restituer à la Garonne pour le projet de système d'endiguement de Gourdan-Polignan peut représenter rapidement un frein.</p> <p>Gestion de la digue en crues est complexe, en raison de la mise en place de batardeaux, et reste dépendante de la prévision de crues (problématiques de la prévision sur le tronçon de Chaum et sur la Neste). L'évaluation du transport solide est très complexe, en lien avec l'évaluation des érosions de berges, dépendantes de leurs natures.</p>	
Partenaires	Etat, DDT 31, SPC GTL, communes, les riverains, DREAL etc.	
Lien avec autres actions	Etude hydrologique de la Garonne en amont de la confluence avec la Neste // Diagnostic de la vulnérabilité de la Garonne en aval de la confluence avec la Neste.	