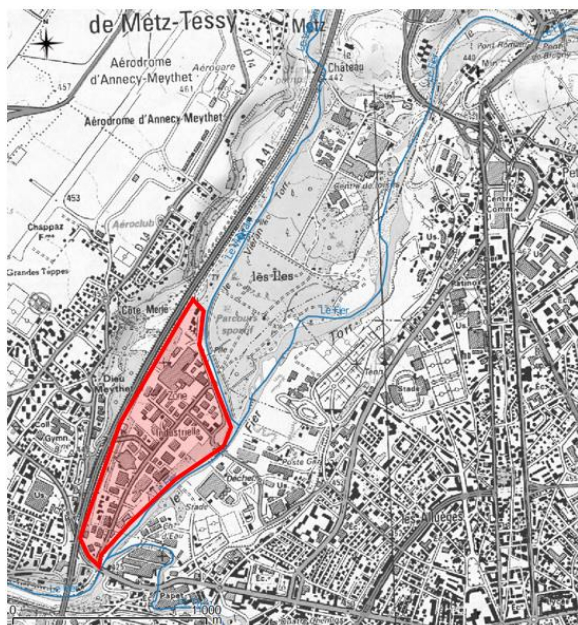


	<b>FICHE-ACTION N°: FI-2-3-1-Vallon</b> <b>PLAN DE GESTION SEDIMENTAIRE</b> Bassin versant FIER ET LAC D'ANNECY	<b>Communes :</b> <b>Cran-Gevrier,</b> <b>Meythet</b>
	<b>LE FIER</b>	<b>Masse d'eau :</b> <b>FRDR530</b>
<b>ETUDE DE VULNERABILITE DE LA ZONE ARTISANALE DES COTES</b>		<b>Nature d'opération</b> <b>AXE 2</b> <b>Action 3</b>

JUSTIFICATION DE L'ACTION						
QUOI ?	POURQUOI ?				COMMENT ?	
Etude des dégâts causés par le risque inondation dans la zone artisanale des Cotes	Au niveau de la zone artisanale des Côtes, un risque inondation est identifié par débordement du Fier. Ce risque inondation est augmenté par l'exhaussement du lit du Fier dans le secteur. Le choix du niveau de protection à retenir dépend de la nature des enjeux touchés. La présente action vise à déterminer la vulnérabilité de la zone artisanale des Côtes vis-à-vis du risque inondation. En particulier, cette étude permettra d'évaluer financièrement les dommages causés par différentes crues du Fier. Cette étude permettra également d'étudier si une réduction de la vulnérabilité de la zone est possible et à quel prix.				Etude de vulnérabilité	
<div></div> <p>Localisation du Fier de la zone artisanale des Côtes</p>						
Maître d'ouvrage pressenti	Degré de priorité	Planning prévisionnel	Montant estimé (€ HT)	Taux de subventions attendues	Lien avec autres actions du PDGS	Lien avec actions du CBFL
A définir*	1	A définir	80 000 €	0%	FI 2-2-1 FI 2-2-2	

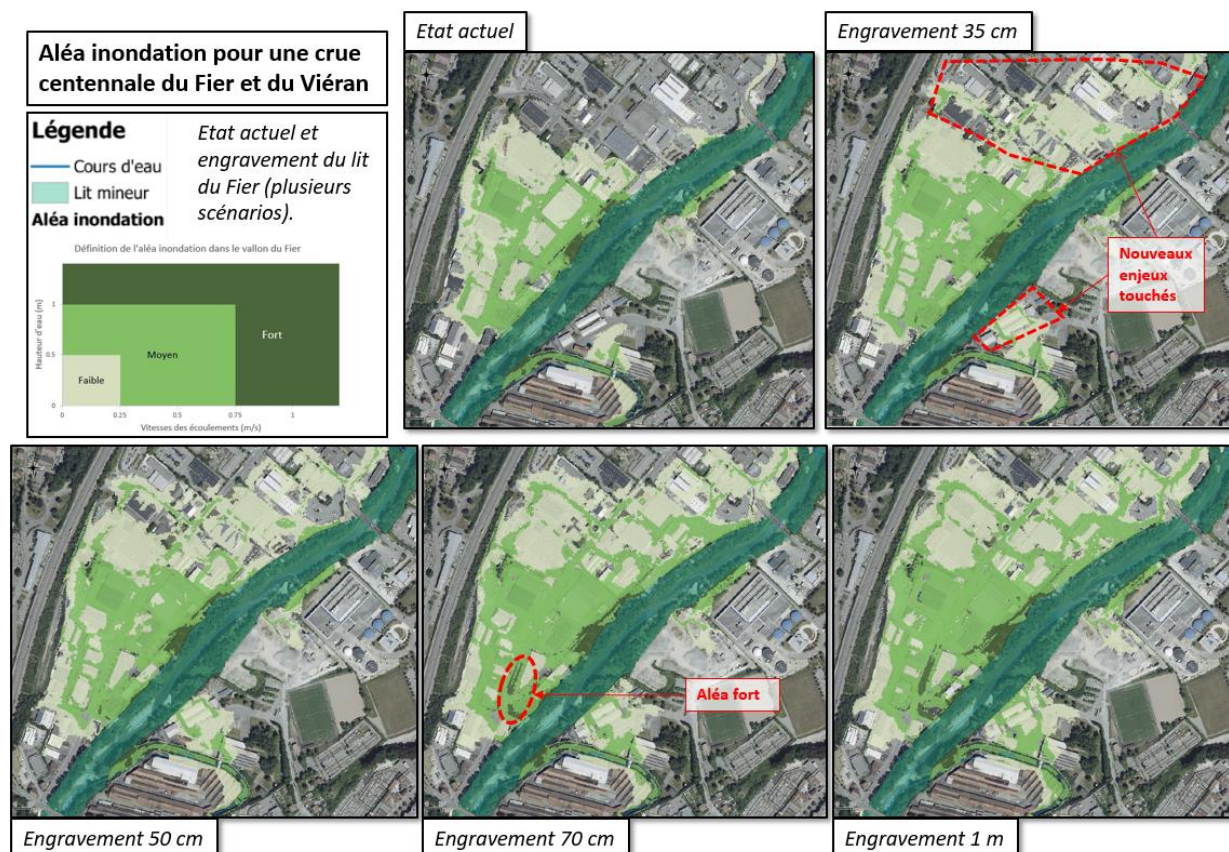
\* échanges en cours dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

## CONTEXTE

Suite à l'état des lieux précédemment réalisé, il a été observé que le Fier était en exhaussement entre le seuil des Ilettes et le pont de Tasset (un rythme d'exhaussement, important, de 4 cm/an est constaté).

L'exhaussement du Fier est particulièrement problématique vis-à-vis du risque inondation. En effet, la tendance à l'exhaussement induit une augmentation du risque inondation dans la zone artisanale des Côtes. Des modélisations hydrauliques ont été réalisées afin de prédire l'évolution de la zone inondable en fonction d'un état d'engrèvement futur (Figure 1). Ces modélisations ont été réalisées pour la crue centennale. Les conséquences de l'engrèvement du Fier entre le pont de Bailey et le pont de Tasset sont :

- un débordement plus fréquent, c'est-à-dire pour un débit plus faible, du Fier dans la zone artisanale des Côtes;
- un aléa inondation majoré (augmentation des vitesses et hauteur d'eau dans la zone artisanale des Côtes) et étendu (augmentation de la surface inondée).



Face à l'augmentation de la fréquence et de l'aléa inondation dans la zone artisanale des Côtes, il est nécessaire d'étudier la vulnérabilité de cet espace vis-à-vis du risque inondation. Cette étude est donc une aide à la décision pour le Maître d'Ouvrage qui devra déterminer l'acceptabilité (ou non) du risque inondation dans la zone artisanale des Côtes. Cette étude est essentielle pour évaluer la pertinence de potentielles mesures de gestion du risque d'inondation et déclencher ou non des opérations de gestion du transport sédimentaire.

FICHE-ACTION N° FI-2-3-1-Vallon	Le Fier
ETUDE DE VULNERABILITE DE LA ZONE ARTISANALE DES COTES	AXE 2 Action 3

## STRATEGIE D' ACTIONS

### **Objectifs et gains escomptés**

L'objectif de cette étude est d'apporter des éléments de connaissances qui permettront de juger de la pertinence des mesures de gestion du risque inondation. Cette étude est donc une aide à la décision pour le Maître d'Ouvrage. Pour réaliser cet objectif, il semble nécessaire d'évaluer les impacts de plusieurs scénarios d'inondation (liés à l'engrèvement du lit du Fier) dans la zone artisanale des Côtes.

L'étude de vulnérabilité consiste à établir un diagnostic de chaque bâtiment vis-à-vis du risque inondation, à dresser un bilan complet des dommages potentiels et à identifier des mesures pour réduire sa vulnérabilité.

### **Descriptif :**

L'étude de vulnérabilité devra se dérouler en plusieurs étapes décrites ci-dessous :

#### **1 - La construction du scénario du (ou des) scénario(s) d'inondation**

L'élaboration des caractéristiques de l'inondation doivent être déterminées (par exemple par la hauteur d'eau, la durée d'immersion, la vitesse du courant d'immersion ou encore la turbidité de l'eau). Dans cette fiche action, on suppose que les paramètres constitutifs des scénarios (hauteur d'eau, vitesses des écoulements, durée) sont déjà disponibles à partir des modélisations hydrologiques et hydrauliques réalisées dans les études antérieures. Pour chacun des scénarios étudiés, la probabilité d'occurrence et son évolution dans le temps (face à une situation d'engrèvement du lit du Fier) devront également être estimés.

Dans le cadre du plan de gestion sédimentaire, les scénarios suivants ont déjà été réalisés :

- Q2, Q10 et Q100 à l'état actuel (c'est-à-dire à la cote du lit de 2020),
- Q100 pour 4 situations d'engrèvement différentes : +35 cm, + 50 cm, + 70 cm, +1 m par rapport à la cote 2020.

#### **2 - Travail sur site**

Des investigations de terrain seront menées (repérage des installations sensibles, des éléments se trouvant sous la cote d'inondation, des matériaux, des réseaux, etc.), afin de mesurer l'impact de l'inondation sur le bâtiment en fonction de trois niveaux de vulnérabilité : la vulnérabilité liée à la sécurité des personnes, la vulnérabilité liée au délai de retour à la normale et la vulnérabilité liée aux effets domino (perturbations sur l'environnement immédiat suite à l'inondation). Sur la zone d'activités, environ 80 bâtiments ont été recensés. Une première étape visera à sélectionner les bâtiments les plus vulnérables qui feront l'objet d'une inspection plus détaillée. Un travail de pédagogie et de communication préalable auprès des entreprises sera nécessaire afin que les visites de terrain permettent d'obtenir toutes les informations nécessaires à l'étude.

#### **3 - Bilan du diagnostic**

Après avoir réalisé le travail de terrain, l'ensemble des éléments recueillis permettront de dresser un bilan: liste des dommages potentiels, liste des réparations à prévoir, description de l'influence des dommages vis-à-vis de la sécurité des personnes, délais de retour à un fonctionnement normal, description des effets domino potentiels. Le bilan de ce diagnostic devra, en particulier, permettre une estimation financière des dégâts causés par les différents scénarios d'inondation.

#### **4 - Choix de la stratégie d'action**

Enfin, il est possible d'identifier des solutions techniques permettant de réduire la vulnérabilité des bâtiments. Les solutions pourront être des solutions individuelles et/ou des ouvrages collectifs. Elles devront viser la suppression des dégâts ou, à défaut, leur atténuation.

Les avantages (gains en termes de sécurité des personnes, de retour à la normale et d'effets domino) et inconvénients (coûts, contraintes) de ces solutions techniques devront être évalués.

### **Contraintes d'exécution identifiées :**

Les caractéristiques du (ou des) scénario(s) d'inondation étudié(s) devront être déterminés à partir de documents existants (typiquement : modélisations hydrauliques existantes).



FICHE-ACTION N° FI-2-3-1-Vallon	Le Fier
ETUDE DE VULNERABILITE DE LA ZONE ARTISANALE DES COTES	AXE 2 Action 3

COÛT DE L'ACTION				
Action		Coût (en € HT)		
Etude de Vulnérabilité		80 000		
Taux de Participation Financement	MOA	Agence de l'Eau RMC	Conseil Départemental de Haute-Savoie	Autre
	100 %	0%	0%	

PROCEDURE OPERATIONNELLE	
Afin de passer en phase opérationnelle ou au cours de celle-ci, il sera nécessaire de disposer des entrants suivants et de lancer certaines procédures :	
Entrants	Etat
Modélisations hydrauliques	<p>Existantes pour les scénarios suivants : Q2, Q10, Q100 à l'état actuel et Q100 pour 4 situations d'engravement différentes.</p> <p>A engager si d'autres scénarios d'inondation doivent être considérés. Il est recommandé de simuler au moins une crue intermédiaire entre la crue décennale et la crue centennale puisque les débordements apparaissent pour une crue supérieure à Q10 (500 m<sup>3</sup>/s = débit des premiers débordements). On pourra par exemple simuler la crue de période de retour 20 ans.</p>