



Mise à jour du schéma d'aménagement du Craponoz

Compte-rendu de la réunion publique du 22 janvier 2024

Salle des fêtes de Bernin, de 18h à 20h



Crédit : mairie de Crolles

Nombre de participants : 157

Intervenants :

Philippe Lorimier – Vice-Président SYMBHI et Maire de Crolles
Anne-Françoise Besson – Maire de Bernin
Daniel Verdeil – Directeur Délégué SYMBHI
Anne-Sophie Drouet – Responsable UT Grésivaudan, SYMBHI
Estelle Praderio – Chef de projet Elegia-Isère Aménagement
Stéphane Guyonnaud – Hydrétudes,
Anne-Sophie Asselin – Bureau d'études concertation Nalisse



Introduction

Mme le Maire remercie les participants d'être si nombreux, ce qui témoigne d'un intérêt des habitants pour ce projet attendu depuis plusieurs années. Elle présente l'objet de cette réunion publique avant de passer la parole à M. Lorimier.

Celui-ci accorde qu'il est parfois compliqué de s'y retrouver entre les compétences et les responsabilités de chacun. Par suite de la prise de compétence par la Communauté de Communes, plusieurs torrents ont été identifiés comme présentant des risques pour la population. C'est le cas notamment pour le torrent de la Combe de Lancey à Villard-Bonnot, et le Vorz amont sur les communes de Sainte-Agnès et de St Mury Monteymond.

Le syndicat travaille actuellement sur 10 affluents. 2 études sont plus avancées : le Craponoz et le Vorz amont. Plusieurs études ont déjà été menées sur le Craponoz et sont encore en cours.

Aujourd'hui, le sujet des études d'aménagement du Craponoz est de permettre au torrent de reprendre de la place, afin d'assurer au mieux la protection des biens et des personnes. Outre la population, plusieurs entreprises peuvent être impactées en cas de crue importante.

Le travail du SYMBHI et des communes consiste à regarder comment se protéger demain.

Les ouvrages existants ne sont pas pérennes, comme l'illustre un appel reçu le jour même pour un bout de digue emporté sur la commune de Crolles. Il s'agit également de trouver un compromis avec les riverains entre les usages et les besoins de protection. Et enfin de préserver des boisements, de réfléchir à la manière de les restaurer en cas de travaux pour que le corridor écologique retrouve sa place.

La pluviométrie change, comme en attestent les événements des derniers mois. Les quantités d'eau qui tombent annuellement sont toujours les mêmes, mais les épisodes pluvieux sont plus intenses et plus resserrés dans le temps. Les risques de crues augmentent, c'est une réalité à laquelle tout le monde est confronté.

Les solutions collectives sont les seuls moyens de trouver un compromis.

Lors de cette réunion, les grandes lignes du projet seront présentées, pour ensuite pouvoir travailler à trouver des solutions.

Qu'est-ce que le SYMBHI ?

Créé en 2004, le SYMBHI est une structure de droit public dont l'objet est de gérer les rivières du bassin versant isérois de l'Isère (hormis les torrents de la Métro), leurs milieux, ainsi que de protéger contre les inondations. Il rassemble 10 intercommunalités, dont la Communauté de Communes Le Grésivaudan et le Département.

Le SYMBHI porte la compétence GEMAPI. travaille sur la Protection des enjeux liés aux Inondations des grands axes Isère, Drac et Romanche et de leurs affluents (PI des cours d'eau et des ouvrages, aménagements). Il a aussi une mission de Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA), qui consiste notamment en la restauration des milieux aquatiques.

Les objectifs du SYMBHI sont de protéger les personnes et les biens contre les inondations et de préserver, restaurer et mettre en valeur la rivière et les milieux aquatiques associés.

Le SYMBHI dispose d'un budget global de 160 millions pour les travaux liés à la protection des inondations et à la préservation des milieux.

Présentation du bassin du Craponoz

Mme Drouet informe que l'élaboration du schéma d'aménagement intégré du torrent du Craponoz rentre dans le cadre de la première phase du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), phase d'étude, qui concerne spécifiquement les affluents de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan (Phase d'étude avant la phase Travaux).

o Portrait du Craponoz

D'une superficie de 10 km², le bassin versant du Craponoz est de grande importance ; il est très peuplé et abrite de nombreuses zones industrielles et artisanales.

Le torrent dessert les communes du Plateau des Petites Roches puis sépare celles de Bernin et de Crolles. Il débouche sur un cône peuplé et très urbanisé.



Le projet concerne les 3 km de cours d'eau jusqu'au cône de déjection, qui sont endigués et enserrés du fait de l'urbanisation plus intense. En amont, le cours d'eau est plus naturel.

Après une suite de cascades, le Craponoz entre dans les communes de Bernin et Crolles, formant une frontière naturelle entre les deux localités. De part et d'autre de la Route Départementale D1090, le cours d'eau traverse des parcelles privées et des habitations. Ensuite, à l'aval du pont du Plâtre, il chemine dans un secteur très endigué, dont les digues sont en mauvais état. Le Craponoz débouche ensuite dans le bassin écrêteur de Bois Gramont, géré par l'ASA (Association Syndicale Autorisée). Cela permet de faire décanter les matériaux solides transportés par le torrent et de stocker l'eau temporairement dans ce bassin, qui se déverse ensuite plus progressivement dans le canal de Besson situé plus en aval, et d'éviter d'inonder l'autoroute par exemple.

Le corridor écologique du Craponoz est dégradé et discontinu, ne permettant pas la circulation des espèces.

o Les enjeux actuels liés au Craponoz

Afin de protéger les biens et les personnes, il faut agir sur le caractère tempétueux des torrents.

De nombreux phénomènes de dépôts et d'érosion sont observés, le Craponoz est un cours d'eau énergétique dû à sa nature torrentielle. Il charrie donc beaucoup de

matériaux (=galets, graviers, sable...). Maîtriser un torrent est compliqué, la construction d'ouvrages pour l'endiguer est indispensable dès lors que les enjeux sont très proches.

La projection d'une vidéo sur la crue du 18/06/13 dans la vallée des Gaves dans les Pyrénées, permet de comprendre les particularités d'une crue torrentielle et ce qui la provoque. Ce film appuie sur l'importance de la prévention des risques. Il illustre ce qui pourrait arriver sur le territoire si rien n'était fait.

- **Le contexte du projet**

Le projet d'aménagement du Craponoz se relance car la compétence de gestion des cours d'eau a été transférée au SYMBHI. C'est donc cette institution qui est chargée de gérer le projet. En effet, le schéma d'aménagement était auparavant géré par plusieurs structures, ce qui ne permettait pas d'avoir une vision d'ensemble du bassin. Le projet était à l'époque principalement hydraulique, et principalement ciblé sur des tronçons à l'aval. Aujourd'hui il est vu dans sa globalité avec l'intégration des enjeux environnementaux. Qui plus est, de nombreuses remarques concernant les aspects environnementaux formulées par les services de l'Etat y sont désormais intégrées.

Présentation du projet

- **Le diagnostic**

Le torrent du Craponoz a un lit d'une capacité limitée, bien que peu d'évènements provoquant des débordements aient été relevés. Si un évènement fort se produisait, de type cinquantennal (= qui a 1 chance sur 50 de se produire chaque année), on pourrait observer des débordements sur le cône de déjection et des dégâts importants. Les ouvrages traversants sont pour certains sous dimensionnés et susceptibles de former des obstacles au bon écoulement des crues. A cela s'ajoute le transports solide (sédiments et matériaux, souches, etc.) qui est à prendre en compte car il est important dans ce cours d'eau.

L'impact des crues et des débordements peut être significatif sur les habitations et les entreprises : le bassin compte environ 1000 habitants et 250 entreprises en zone inondable.

Le système d'endiguement est ancien, initialement créée en 1883 avec des matériaux issus des curages, il a été conforté de manière très hétérogène. Il est aujourd'hui en mauvais état.

Une digue est un mur destiné à éviter les débordements. Mais ces ouvrages sont sollicités dans le temps, donc endommagés (structure interne, affouillements en pied de digue, présences d'arbres et de souches fragilisant l'ensemble). Le SYMBHI doit

en garantir la tenue. Si une digue cède, cela peut provoquer un phénomène de sur-aléa qui augmente le danger (phénomène de vague). La réglementation concernant ces ouvrages est donc particulièrement stricte.

Tout le tronçon aval depuis l'amont immédiat du Pont du Plâtre jusqu'au Bois Gramont est concerné par l'existence de digues.

D'un point de vue écologique, le corridor est à reconnecter entre la Chartreuse et le cône alluvial de l'Isère. Aujourd'hui le lit est largement artificialisé, la continuité latérale est très faible et le cours d'eau présente de nombreux seuils infranchissables, rendant l'habitat aquatique pauvre. Une flore invasive s'est également développée. Il est nécessaire de rétablir le corridor et d'en garantir la continuité.

- **Les objectifs du projet**

Les 3 objectifs suivants sont intégrés dans le PAPI « affluents du Grésivaudan » :

- Protéger les habitations et l'activité économique contre les crues torrentielles du Craponoz
- Maîtriser le dépôt et le transit des sédiments et restaurer les fonctionnalités naturelles
- Rétablir et développer les usages associés au Craponoz

- **Les travaux envisagés par secteurs**

Les aménagements prévus sur le Craponoz visent à protéger d'une crue cinquantennale. La crue centennale n'a pas été retenue, les contraintes dues à l'urbanisation actuelle ne permettant pas d'atteindre cet objectif.

Le SYMBHI propose d'abaisser le fond du lit et de l'élargir pour limiter ce risque de crue. L'élargissement peut aller de 2 à 4 m de plus, voire de 4 à 10m par rapport à l'existant selon les secteurs.

5 tronçons ont été définis :



Tronçon 1 : Aménagement d'une plage de dépôt et d'un piège à embâcles.

Cette opération consiste à créer une zone de gestion des matériaux transportés par le torrent lors d'évènements exceptionnels, par un élargissement et un approfondissement localisé du lit. Ces matériaux solides peuvent être déposés et retirés de manière raisonnée, évitant l'obstruction du cours d'eau plus en aval.

L'ouvrage permettra de retenir jusqu'à 5000 m³ de matériaux (quantité mobilisée lors d'une crue cinquantennale).

Tronçon 2 : Restauration du lit en amont du pont de la RD1090

La restauration du lit nécessite une augmentation du gabarit, c'est-à-dire son élargissement et son confortement en berge. Sur la partie haute, le SYMBHI travaillera à la remise en place d'un corridor végétalisé.

Des travaux de renforcement des fondations du pont seront également effectués.

Tronçon 3 : Restauration du lit en amont du pont de la RD1090 jusqu'au pont du Plâtre

En aval de la route départementale, les travaux viseront à optimiser la place en élargissant le lit dans la mesure du possible. Pour ce faire, certaines habitations seront confortées et reprises en sous œuvre. Comme sur le tronçon 2, le confortement de la partie basse du pont du Plâtre sera effectué pour éviter la déstabilisation de l'ouvrage. En haut de berge, la continuité du corridor sera assurée, ainsi que la restauration des habitats naturels.

Tronçon 4 : Déperchement partiel et restauration du lit

Sur ce secteur, le Craponoz est très endigué. Il faut lui permettre d'avoir davantage de place, pour restaurer et développer les milieux pour favoriser le développement des espèces et de la flore sur les berges. Le déperchement est une technique qui consiste à abaisser le niveau du fond d'un cours d'eau afin de contrôler davantage l'écoulement en crue et de faciliter le déplacement des espèces animales liés aux milieux aquatiques.

Le confortement de la berge sera assuré par des techniques minérales et végétales si possible, permettant ainsi d'en garantir les usages.

Tronçon 5 : Réhausse des digues de Bois Gramont.

L'augmentation de la hauteur des digues du bassin et leur confortement permettront de réceptionner et de stocker un plus grand volume d'eau lors des fortes pluies. Les travaux viseront également à remettre de la vie dans ce secteur.

Maîtrise des crues supérieures à la cinquantennale

Comme énoncé précédemment, l'objectif de protection retenu par le SYMBHI est celui de la crue cinquantennale. Mais même pour des crues supérieures, il faut essayer de maîtriser les risques d'inondation et de débordement. C'est pourquoi il est prévu un « parcours à moindre dommage ». Cela consiste en des travaux sur le territoire et non plus dans le lit de la rivière, dirigeant l'écoulement des eaux dans et vers des zones à moindres impacts au niveau du cône de déjection du torrent.

- **La restauration des fonctionnalités naturelles**

L'amélioration de la connexion des milieux permet de garantir la mobilité des espèces.

Sur le Craponoz, différents secteurs seront préservés grâce à la restauration de la continuité du corridor. Des espèces protégées ont été inventoriées, il faut les protéger et les favoriser en leur garantissant un habitat adapté.

L'élargissement du lit, la suppression de digues lorsque c'est possible, l'aménagement de terrasses et de pentes favorables favoriseront la mobilité des espèces piscicoles à l'intérieur du lit, et limiteront les contraintes latérales. Les travaux viseront aussi à réalimenter des zones humides pour améliorer l'habitat des espèces endémiques.

Les aménagements sont également étudiés pour garantir les usages, les améliorer, les valoriser : des cheminements doux seront rétablis avec des accès au cours d'eau, voire prolongés à certains endroits.

- **Quelques chiffres sur le projet**

Les travaux concernent 1,5 km de linéaire, pour un budget estimé à 9 millions d'euros (études, acquisitions foncières, travaux, etc.).

Ce projet nécessite de nombreux dossiers d'autorisation environnementaux : dossiers Loi sur l'Eau, étude d'impacts, enquête publique, etc.

- **Calendrier prévisionnel**

Le projet est actuellement en phase dite d'avant-projet (AVP), incluant la concertation, qui se prolongera par la phase projet (PRO) et l'élaboration des dossiers règlementaires.

L'enquête publique devrait suivre en 2025.

Les travaux sont prévus de 2026 à 2029 et seront menés par phases.

Echanges avec la population

Suite à cette présentation, les participants ont pu s'exprimer pendant une heure sur le projet. Pour faciliter la lecture, les questions et leurs réponses sont regroupées par thématiques.

Questions et remarques concernant les aménagements locaux et les parcelles privées

- *Aménagements prévus au droit du château :*

Il y est prévu la mise en place de 2 plages de dépôt successives. Leur objectif est d'arrêter la majeure partie du transport solide en amont des zones urbaines lors de gros événements, ceci afin d'éviter des engravements et des embâcles sous les ponts en aval, et donc les débordements. La rétention est estimée à environ 5000 m3.

- *Passerelle de l'impasse de la perdrix Crolles au Chemin des Maréchaux à Bernin*

Sa préservation sera un sujet de discussion spécifique car il s'agit d'une passerelle privée, comme le chemin, en copropriété. Il y a déjà eu des échanges sur le terrain avec les propriétaires récemment. Le travail actuel porte sur différents scénarios qui feront l'objet d'autres échanges avec les riverains concernés.

- *Devenir d'un mur construit sur une propriété privée pour consolider les abords du ruisseau, et risquant de gêner les travaux*

Ces situations vont être évoquées au cas par cas. S'il y a besoin de détruire le mur à l'occasion des travaux, il y aura une remise en état aux frais du SYMBHI lorsqu'ils seront terminés.

- o **Questions et remarques concernant le traitement des ponts**

- *Traitement des ponts en général :*

Pour le pont du Plâtre, la reprise en sous-œuvre d'un pont pourra être nécessaire : en effet, pour augmenter le gabarit du lit, le fond du lit sera abaissé d'environ 1 mètre.

- *Pont ancien en haut rue Jean Moulin*

Ce tronçon a fait l'objet de plusieurs échanges entre la commune et le SYMBHI. Le projet de gestion des rivières est un projet complexe d'intérêt général. Dans certains cas localisés et ciblant des infrastructures spécifiques relevant de sa compétence, la commune prendra en charge les travaux. Sur le pont en soi, le gabarit est bon. Les problèmes d'embâcles peuvent être gérés par la zone de stockage en amont.

- *Goulot d'étranglement du pont sur la Route Départementale*

Des ouvrages permettant à l'écoulement de transiter sous le pont sont à l'étude. Cela n'impliquera pas forcément une reprise totale du pont.

- o **Questions et remarques concernant l'érosion et l'entretien des berges**

- *Plusieurs questions sont posées quant aux berges érodées au droit des habitations, aux digues abimées et aux troncs d'arbre et embâcles fréquents. Un habitant constate également que le Pont du Ruisseau s'enfoncé chaque jour, l'érosion agissant à grande vitesse : le lit a perdu en 2 ans 1,5 à 2 m de profondeur et s'est déplacé de 25 m.*

Le SYMBHI intervient lorsqu'un ensemble de maisons est concerné par une problématique majeure, mais pas pour une problématique ponctuelle sur une seule propriété. Dans ce dernier cas, c'est de la responsabilité du propriétaire de se protéger. Néanmoins, si l'incision est importante et risque de toucher d'autres propriétés, le SYMBHI peut intervenir dans des cas retreints. En tout état de cause, le propriétaire peut contacter le SYMBHI pour échanger sur le problème. Sur ce sujet précis, les techniciens vont retourner sur le terrain pour analyser la situation.

Rappel est fait aux propriétaires qu'ils sont tenus d'entretenir les berges au droit de leur propriété. Il est important que chacun prenne ses responsabilités pour limiter les risques.

- **Questions et remarques concernant la surveillance des cours d'eau**

- *Inondations dues aux nappes phréatiques*

Ces inondations sont surtout apparues suite aux fortes pluviométries d'octobre. Le SYMBHI ne travaille pas sur les nappes. Ce réseau est très diffus et souterrain. Les aménagements ne résoudront pas les problèmes de nappes mais ils n'aggraveront pas le phénomène non plus.

- *Etude des torrents*

Il y a 10 torrents à étudier, ceux de Crolles et de Montfort en font partie. Les réflexions sont moins avancées que sur le Craponoz, mais ils sont bien pris en compte dans le PAPI.

- *Proposition de poser des repères le long du Craponoz afin que les habitants puissent suivre la hauteur du cours d'eau*

Le suivi des niveaux est en effet une bonne idée, pour les riverains, mais également pour la commune et le SYMBHI. Cette mise en place est à l'étude. Tous les torrents du territoire ne pourront pas en bénéficier pour autant.

- *Pente supérieure du Craponoz entre les tronçons 1 et 2*

Concernant le pont de Craponoz qui semble sous-dimensionné selon plusieurs riverains, on ne constate pas de dysfonctionnement majeur, car vu les pentes, s'il n'y a pas d'obstruction par des bois ou des matériaux, l'écoulement file, donc il n'y a pas d'aménagement particulier envisagé sur ce secteur.

- **Questions et remarques concernant le dimensionnement et les crues**

- *Choix de la crue de référence*

La crue cinquantennale est la crue de projet. Elle est caractérisée par un débit d'eau et un volume d'apports solides. La crue cinquantennale est une quantité probabiliste : c'est la crue qui se produit en moyenne une fois tous les 50 ans, ou qui a une chance sur 50 de se produire chaque année.

Les aménagements sont donc dimensionnés pour faire passer m^3/s et 5000 m^3 de matériaux. Aujourd'hui sur le Craponoz, il n'y a pas de place pour proposer des aménagements faisant passer une crue centennale, il faudrait sinon exproprier en grand nombre. Le SYMBHI est donc descendu sur

l'hypothèse cinquantennale, en prenant en compte une petite marge sur la hauteur afin d'inclure les incertitudes .

- *Dimensionnement des plages de dépôt*

Une plage de dépôt est compliquée à dimensionner car elle doit retenir les matériaux solides dont les processus de dépôt sont complexes à représenter. Ce doit être prévu à un endroit plus plat et fermé. Mais lors des crues courantes, ce bassin doit permettre de laisser transiter ces matériaux pour éviter les incisions plus en aval. Cela nécessite une gestion et un dimensionnement très fin pour garantir un équilibre du lit. Et une gestion fine avec des campagnes de curage raisonnées.

o **Questions et remarques concernant les futurs travaux**

- *Plage de dépôt du tronçon 1 : voirie et circulation des engins*

Avant les travaux, un état des lieux des voiries est réalisé. Si une dégradation est constatée à l'issue des travaux, la voirie est remise en état, aux frais du SYMBHI.

- *Recyclage des matériaux*

Lors des travaux et selon les secteurs, il y aura dès que possible la réutilisation de matériaux en place. Les calculs de déblai remblai sont en cours.

- *Financement et planning du projet, impact sur la taxe GEMAPI*

La taxe GEMAPI est levée par l'intercommunalité, pas par le SYMBHI. Elle peut atteindre un montant maximum de 40€/habitant par an (plafond non atteint sur la CCLG).

Quant au financement de ce projet, L'Etat apporte environ 50% du montant et le Département 30%. Sur les autres torrents, plusieurs millions d'€ de travaux sont aussi prévus. Ce sont des sommes conséquentes, d'où l'obligation de travailler sur la durée. Les premiers travaux s'étaleront sur 2026-2029. Il faut comprendre aussi que le SYMBHI a des effectifs contraints : 5 personnes pour l'unité territoriale du Grésivaudan, pour 1000 km de cours d'eau à gérer.

o **Questions et remarques concernant l'impact sur la végétation**

- *Devenir du parcours de santé*

Le parcours sera restauré, mais c'est un secteur qui relève du domaine public donc sur lequel il est possible de travailler plus librement. Si le lit est élargi sur ce secteur, des arbres devront être abattus et il y aura des replantations de nouveaux arbres à proximité. Le SYMBHI appliquera par ailleurs les mesures

de compensation obligatoires. L'ombrage sera sans doute moindre pendant plusieurs années, mais le corridor sera maintenu.

- *Abattage des arbres et entretien de la végétation*

L'entretien de la végétation sur les cours d'eau est du ressort du propriétaire du terrain qui le borde. De plus en plus de propriétaires sont défaillants. Le SYMBHI ne se substituera que dans des cas urgents et particuliers. L'objectif pour le SYMBHI est de préserver au maximum les environnements et les milieux aquatiques.

Quant à l'abattage d'arbres, il faudra trouver un compromis entre le risque et l'impact. Il n'y a abattage que s'il n'y a pas d'autres solutions alternatives. Et lors de replantations, elles sont toujours plus nombreuses que l'existant. Pour le corridor biologique latéral entre le torrent de Crolles et celui de Craponoz, le SYMBHI s'engage à replanter. C'est la démarche « Eviter, Réduire, Compenser ».

Conclusion

La séance d'échanges étant close, M. Lorimier remercie les personnes présentes de leur participation active et de leur intérêt.

Le diaporama sera disponible sur les sites de la mairie de Crolles, de celle de Bernin ainsi que sur celui du SYMBHI. Les informations sur la suite de la démarche seront communiquées à l'avancement.

Le schéma d'aménagement du Craponoz est un projet à long terme et la volonté du SYMBHI est de préserver et de renaturer les zones impactées. Il reste à trouver un compromis permettant de faire fonctionner les intérêts collectifs et particuliers.

Le prochain objectif est de rentrer dans une phase de PAPI de travaux, fin 2024 pour affiner le coût des travaux. Actuellement, tout le travail se fait dans le cadre d'un PAPI d'intention.

Mme Le Maire de Bernin rappelle qu'en 2017, de nombreux habitants étaient venus s'informer sur le projet initial, qui a depuis beaucoup évolué. Leur présence de nouveau importante à cette réunion publique témoigne de l'attachement des populations à ce cours d'eau. Elle remercie également le SYMBHI, qui se montre très à l'écoute de la population.