
TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU TORRENT DU CRAPONOZ DANS LA TRAVERSEE URBAINE DES COMMUNES DE BERNIN ET DE CROLLES



Concertation du 12 février au 12 mars 2025 Informez-vous et exprimez-vous !

Cette concertation s'inscrit dans la continuité des démarches entreprises par les communes de Bernin et Crolles par le passé, et en cohérence avec les priorisations données du schéma directeur GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) validé par la Communauté de Communes Le Grésivaudan en 2017, le Symbhi porte aujourd'hui la maîtrise d'ouvrage du projet d'aménagement du Craponoz dans le cadre du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) des Affluents de l'Isère en Grésivaudan. Ce projet intégré et global vise la protection vis-à-vis des crues torrentielles et la valorisation des enjeux environnementaux sur l'ensemble du bassin versant.

Dans le cadre de ce projet, le SYMBHI mène conjointement deux concertations « grand public », portant sur :

- d'une part, les travaux d'aménagement du torrent du Craponoz dans la traversée urbaine des communes de Bernin et de Crolles, en application de l'article L. 103-2 3^e du Code de l'Urbanisme,
- d'autre part, la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Bernin et de Crolles, en application de l'article L. 103-2 1^{er} du Code de l'Urbanisme.

Le présent dossier porte sur les travaux d'aménagement du torrent du Craponoz dans la traversée urbaine des communes de Bernin et de Crolles, en application de l'article L. 103-2 3e du Code de l'Urbanisme.

Ce projet d'aménagement est soumis à l'avis du public. Vous souhaitez participer ? Retrouver toutes les informations en page 19 !

Toutes les infos sur :

www.symbhi.fr

www.bernin.fr

www.crolles.fr

<https://www.registre-dematerialise.fr/5989>

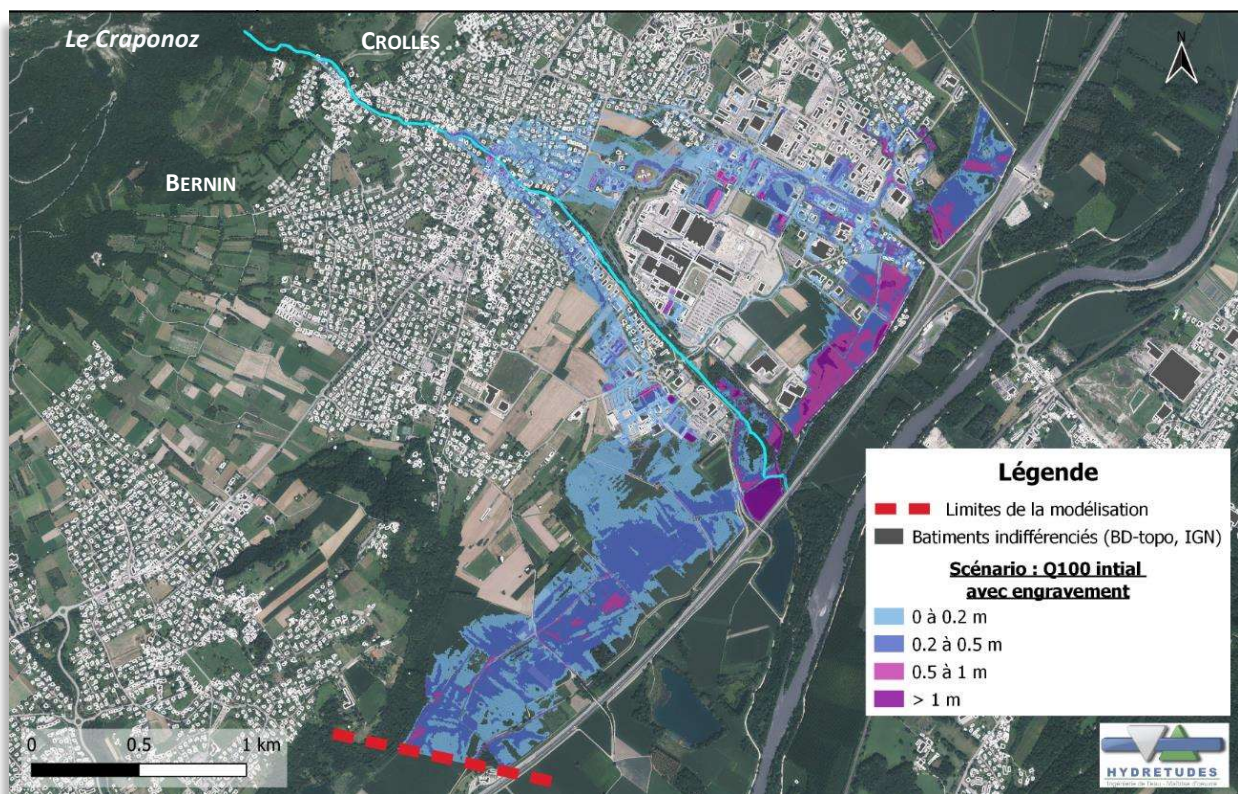
Table des matières

LES RAISONS D'ETRE DU PROJET D'AMENAGEMENT DU CRAPONOZ	4
LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET D'AMENAGEMENT DU CRAPONOZ	9
LES ACTEURS DU PROJET	9
LE PLANNING PREVISIONNEL	10
PRESENTATION DES AMENAGEMENTS	11
Tronçon 1	12
Tronçons 2&3	13
Tronçon 4	16
Tronçon 5	18

LES RAISONS D'ETRE DU PROJET D'AMENAGEMENT DU CRAPONOZ

Contexte

Le torrent du Craponoz qui traverse les communes de Crolles et Bernin draine un bassin versant d'environ 10 km². Ses crues torrentielles, rapides, sont caractérisées par un transport de matériaux important. Elles peuvent impacter sensiblement les enjeux du territoire, notamment 1100 habitants et 800 bâtiments qui pour certains abritent des activités industrielles stratégiques au niveau national (ST Microelectronics et Soitec notamment) et ce dès les crues fréquentes (proches de la décennale¹ sur certains secteurs). Les dommages potentiels directs (hors perte de chiffre d'affaires) ont été estimés en crue centennale entre 330 et 400 millions d'euros, selon les scénarios de crue centennale².



Par ailleurs, la végétation riveraine de ce torrent et la connexion au réseau de chantourne et à la plaine alluviale de l'Isère en aval et au massif de Chartreuse en amont lui permettent de jouer un rôle important de corridor biologique dans un secteur très urbanisé. De nombreuses espèces sont abritées par cet espace à préserver.

Le Symbhi a réalisé un diagnostic approfondi du bassin versant du Craponoz pour, d'une part, comprendre le fonctionnement du torrent en crues et hors crues en y intégrant les phénomènes aggravants représentatifs des torrents de montagnes (transport de matériaux et formation d'embâcles naturels³), et d'autre part, définir les enjeux environnementaux du bassin versant du Craponoz (faune, flore et habitats).

¹ Crue décennale (Q10) : crue qui a une chance sur dix de se produire chaque année.

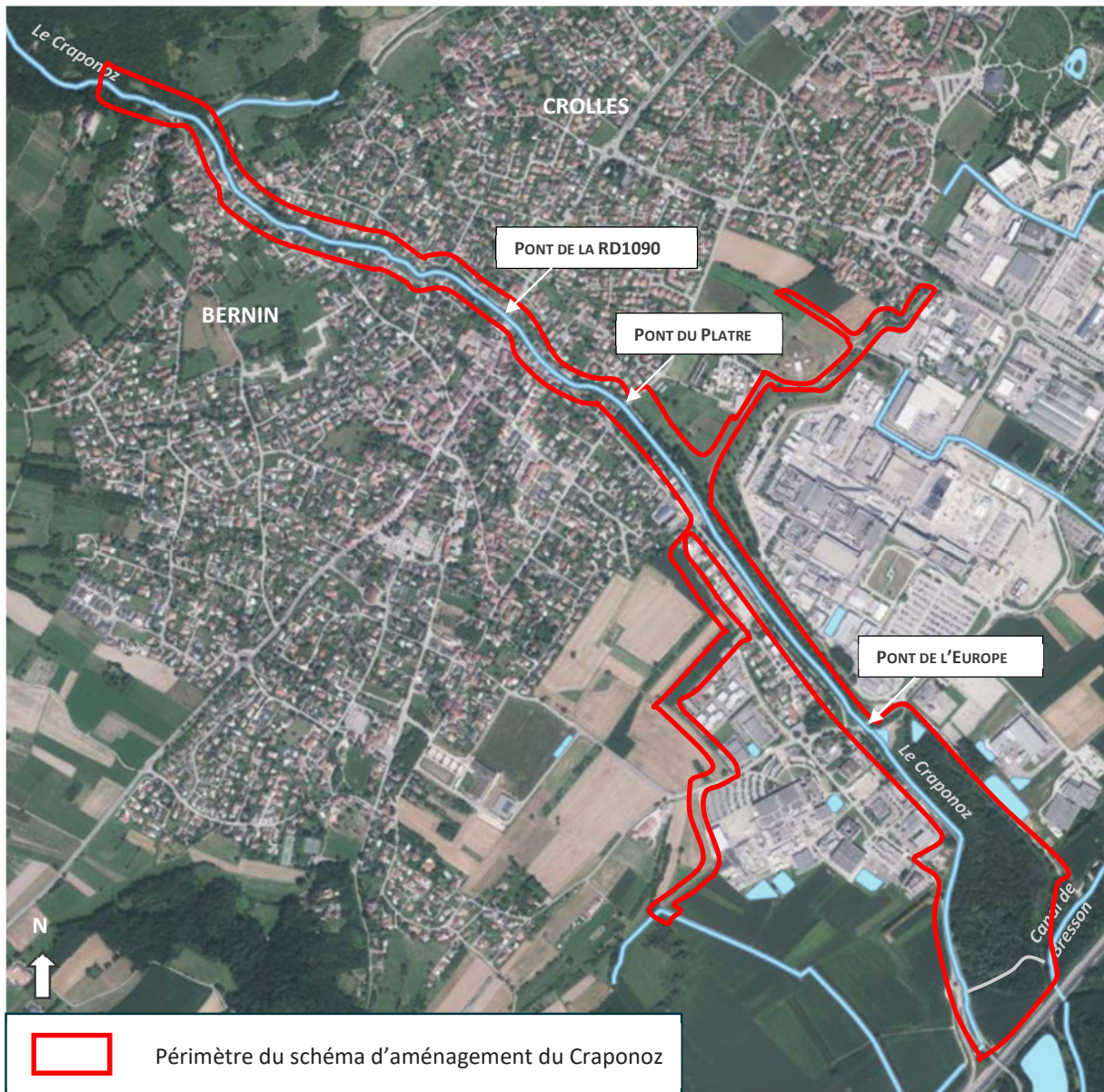
² Crue centennale (Q100) : crue qui a une chance sur cent de se produire chaque année.

³ Embâcles naturels : accumulation naturelle de matériaux apportés par l'eau (branches mortes, bois,...).

Sur la base du diagnostic et de l'analyse de la crue du Craponoz survenue du 29 au 30 décembre 2021, le Symbhi a développé une stratégie de gestion et d'aménagement du torrent à l'échelle du bassin versant, permettant de diminuer la vulnérabilité des enjeux exposés et de préserver et restaurer les milieux naturels.

Périmètre d'intervention du SYMBHI

Le schéma d'aménagement du Craponoz s'étend du pied du versant jusqu'à la confluence du Craponoz avec le canal de Bresson, soit sur environ 3,2 km. Répondant à une approche globale, certains secteurs ne font pas l'objet d'aménagement particulier.



Un projet de protection des personnes et des biens contre les crues torrentielles du Craponoz

Le projet d'aménagement vise à améliorer les conditions d'écoulement des crues du Craponoz et des matériaux qu'elles transportent jusqu'à une crue d'amplitude cinquantennale⁴, depuis le pied du versant, jusqu'à la confluence avec le canal de Bresson.

Les principes des aménagements hydrauliques préconisés sont les suivants :

- Retenir les matériaux transportés par le torrent en crue en amont du village afin qu'ils ne provoquent pas d'inondation en se déposant dans le secteur urbanisé ;
- Donner plus d'espace au torrent partout où cela est possible sans impacter des bâtiments afin d'augmenter la capacité du lit en crue ;
- Aménager une zone de stockage provisoire de l'eau sur la partie basse afin de diminuer les hauteurs d'eau lors de son rejet dans le canal de Bresson.

Le projet consiste en la mise en place d'aménagements hydrauliques selon trois tronçons spécifiques :

- En pied du versant : création de deux plages de dépôts en série visant à faire déposer l'excédent de matériaux ;
- Entre l'amont de la route départementale et le pont de l'Europe : élargissement et approfondissement du lit, confortement des berges, suppression des passerelles limitantes, remplacement du pont de la RD1090 et du pont du Plâtre pour assurer le transit de la crue cinquantennale ;
- En aval du pont de l'Europe : pérennisation de la zone de rétention du Bois Gramont par création de deux déversoirs de sécurité, mise en place d'un ouvrage de contrôle pour maîtriser la restitution de l'eau dans le canal de Bresson.

Enfin, le projet propose également la création d'un parcours à moindre dommage en rive droite du Craponoz sur la commune de Bernin pour orienter les eaux de débordements au-delà de la crue cinquantennale : création d'un fossé de collecte et mise au gabarit du système de drainage existant.

Un projet de pérennisation du système d'endiguement existant

Le projet d'aménagement vise à limiter les risques d'exposition et de dommages humains et économiques liés à la présence de digues le long du Craponoz.

Le principe des aménagements préconisés est, selon les secteurs, de :

- Pérenniser les berges endiguées du Craponoz pour se prémunir des dommages causés par une rupture de digue ;
- D'optimiser le gabarit du lit et d'araser⁵ les digues existantes quand la configuration du site le permet, afin de supprimer le risque de défaillance et donc l'exposition à ce risque des populations situées à l'arrière.

Un projet environnemental en lien avec les écoulements du Craponoz

Le projet d'aménagement vise à restaurer et améliorer les fonctionnalités naturelles du corridor écologique existant (habitats, déplacement, accomplissement du cycle de vie), en lien avec le torrent du Craponoz :

- Restauration du lit du Craponoz afin de favoriser la diversification des écoulements au sein d'un lit très contraint ;
- Restauration d'un corridor écologique longitudinal du Craponoz afin de restaurer les habitats des espèces existantes, assurer leur déplacement et accomplir leur cycle de vie au sein d'un territoire urbanisé ;
- Création d'un corridor transversal au Craponoz, afin de reconnecter le Craponoz avec le corridor projeté par la commune de Crolles, et à terme, avec le torrent de Crolles et du Montfort ;
- Réalimentation de la zone humide du Bois Gramont ;
- Permettre une connexion piscicole depuis le canal de Bresson.

⁴ Crue centennale (Q50) : crue qui a une chance sur cinquante de se produire chaque année.

⁵ Mettre de niveau avec le terrain naturel.

Le projet consiste, des premiers aménagements en amont jusqu'au pont de l'Europe, à :

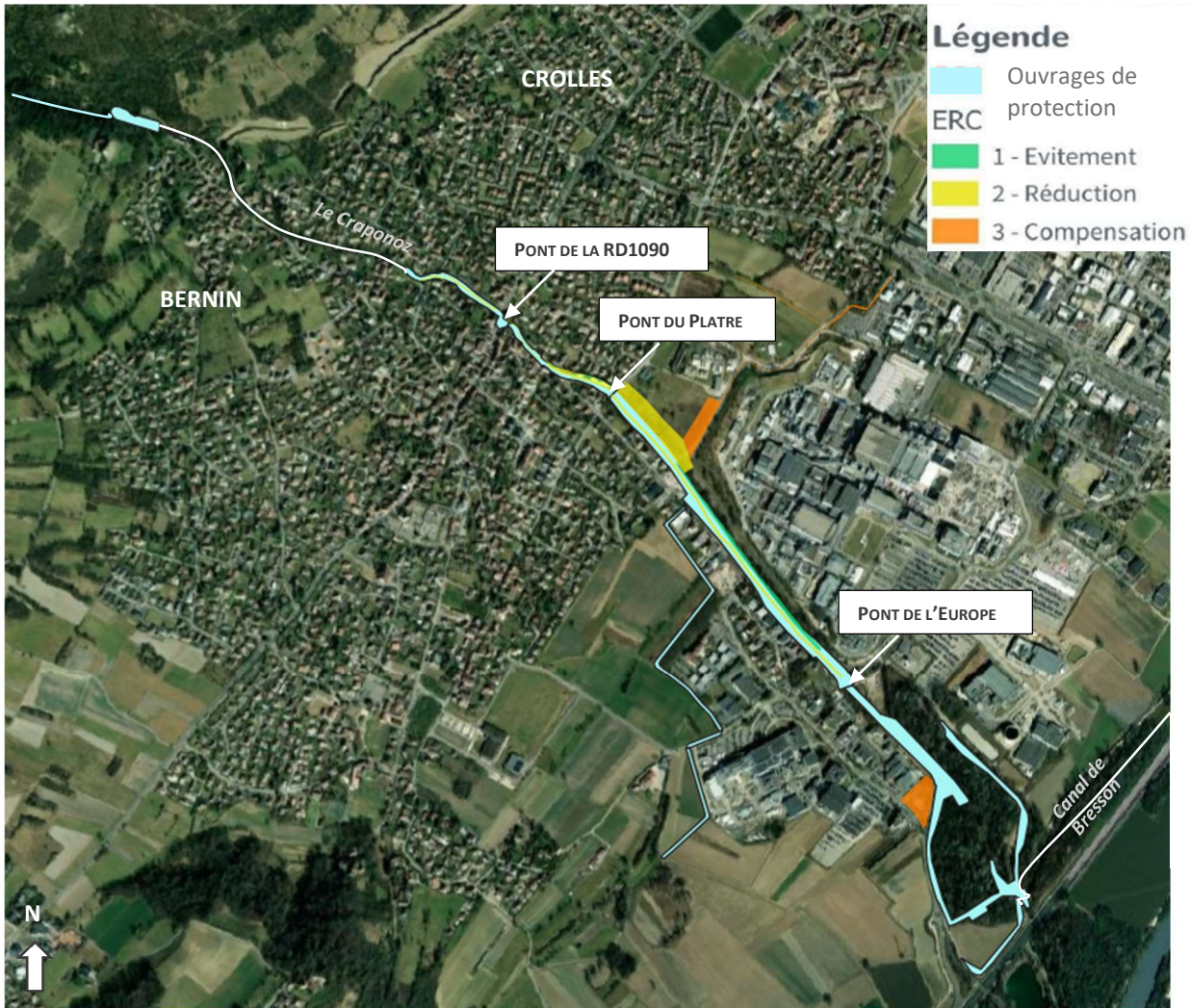
- Faire reméandrer le lit mineur du Craponoz lorsque l'espace disponible le permet par création de banquettes ;
- Mettre en place des plantations sur les parements de berge ;
- Mettre en place des haies et boisements sur la berge du Craponoz lorsque l'espace disponible le permet et dans la mesure où la berge n'est pas endiguée ;
- Mettre en place des haies et boisements en lit majeur pour étoffer le corridor longitudinal lorsque l'espace disponible le permet ;
- Mettre en place des haies et boisements pour la création d'un corridor transversal et permettre ainsi le déplacement des espèces du torrent du Craponoz vers le torrent de Crolles (à terme) ;

Le projet consiste, du pont de l'Europe à la confluence avec le canal de Bresson à :

- Abaisser la berge rive gauche du Craponoz pour réalimenter la zone humide du Bois Gramont ;
- Méandrer et renaturer le lit du Craponoz en amont de la confluence avec le canal de Bresson pour recréer de l'habitats et des zones de fraie ;
- Réaliser une passe à poissons à la confluence avec le Bresson pour assurer la remontée des poissons dans le lit renaturé du Craponoz, et à terme, jusqu'au pont de l'Europe ;
- Etendre la zone humide existante à proximité du Parc des Fontaines sur la commune de Bernin, par la mise en place de haies et boisements.

Certaines de ces mesures environnementales résultent de l'application de la démarche « éviter, réduire, et compenser » (ERC) les effets négatifs notables sur les milieux, démarche à la fois d'action préventive et de correction des risques d'atteintes à l'environnement.

La carte ci-après présente la localisation des aménagements de protection des personnes et des biens contre les crues torrentielles du Craponoz (beu), et les mesures ERC associées au projet d'aménagement (vert/jaune/orange).



LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET D'AMENAGEMENT DU CRAPONOZ

Pour mener à bien le projet d'aménagement du Craponoz, le SYMBHI porte les missions suivantes :

1. **Acquérir le foncier nécessaire** pour la réalisation des ouvrages de GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations sur l'ensemble du projet d'aménagement.
2. **Obtenir les autorisations de l'Etat** – Le SYMBHI mène les études nécessaires pour obtenir l'ensemble des autorisations administratives (autorisation environnementale, déclaration d'utilité publique valant mise en compatibilité des documents d'urbanisme) et les mettre en œuvre dans l'emprise des aménagements projetés.

Le SYMBHI est en charge des travaux d'aménagement suivants, une fois le foncier acquis et les autorisations obtenues :

- Les travaux afférents au transit de la crue d'amplitude cinquantennale du Craponoz dans sa traversée urbaine et à la maîtrise de la dynamique sédimentaire associée ; les travaux afférents à la création d'un parcours à moindre dommage en rive droite du Craponoz pour une crue supérieure à la cinquantennale ;
- Les travaux afférents à la pérennisation du système d'endiguement du Craponoz ;
- Les travaux afférents à la restauration et l'amélioration des fonctionnalités naturelles du corridor écologique associé au Craponoz.

LES ACTEURS DU PROJET

- **Le Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère (SYMBHI), porteur du projet d'aménagement dans le cadre du Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) des Affluents du Grésivaudan**

Depuis le 1er janvier 2019, le SYMBHI gère la compétence GEMAPI sur l'ensemble du bassin versant de l'Isère isérois (hormis les torrents de GAM), comprenant notamment le territoire de la Communauté de Communes Le Grésivaudan. Ses axes d'interventions sont les suivants :

- Conduire des projets d'aménagement intégré des rivières Isère, Drac et Romanche,
- Gérer au quotidien ces cours d'eau, leurs affluents, et les milieux aquatiques,
- Gérer les systèmes d'endiguement.

Le PAPI d'intention et le PAPI complet du Grésivaudan sont portés par le SYMBHI.

La présente concertation relative au projet d'aménagement du torrent du Craponoz sur les communes de Bernin et de Crolles est portée par le SYMBHI.

- **La Communauté de Communes Le Grésivaudan (CCLG)**

Membre adhérent du SYMBHI, la CC Le Grésivaudan porte directement ou est associée à de nombreuses actions du PAPI.

Les travaux d'aménagement du Craponoz sont financés en partie par la taxe GEMAPI levée sur le territoire, gérée par la CC Le Grésivaudan. D'autres financeurs peuvent apporter leurs aides (Etat, Agence de l'Eau, Département ...).

- **Les Communes de Bernin et de Crolles**

Les communes de Bernin et Crolles participent activement au projet d'aménagement du torrent du Craponoz, par :

- La rencontre des riverains sur site pour échanger sur les ouvrages projetés au droit de leur parcelle, recueillir les observations émises et ajuster en conséquence les aménagements préconisés,
- La mise à disposition de parcelles communales permettant la mise en place de mesures environnementales nécessaires à l'aboutissement d'un tel projet.

La commune de Crolles participe ainsi à la création d'un corridor boisé longitudinal et d'un corridor transversal en lien avec le Craponoz ; la commune de Bernin permet l'extension d'une zone humide et la création d'une zone boisée,

- Leur participation financière pour le remplacement du pont du Plâtre,
- La modification de leurs documents d'urbanisme,
- Leur compétence en matière de gestion de crise.

- **Le Département**

Le Département de l'Isère participe également au projet d'aménagement du torrent du Craponoz, par la maîtrise d'ouvrage et la prise en charge financière du remplacement du pont de la RD1090.

- **L'Association Syndicale Autorisée de Bresson à Saint Ismier (ASBSI)**

L'ASBSI gère aujourd'hui l'entretien des chantournes et du réseau de drainage de la plaine de l'Isère dans le bassin versant du Craponoz. Elle a en charge l'entretien courant de la plage de dégravement située en aval du pont de l'Europe, du lit du Craponoz aval, et du canal de Bresson.

Les autorités susceptibles de délivrer les autorisations administratives

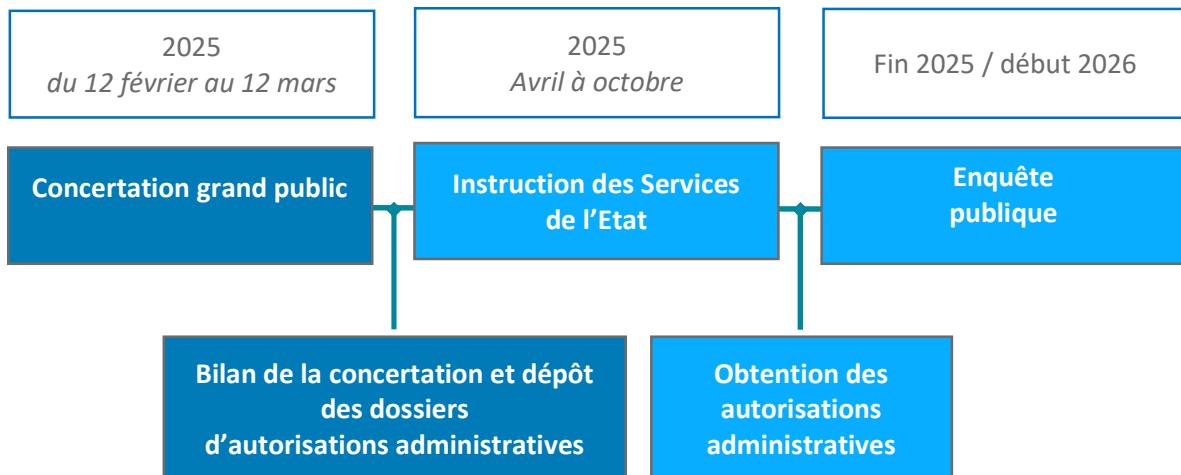
Le SYMBHI soumettra à l'État, représenté par Mme la Préfète de l'Isère, les demandes d'autorisation environnementale et de déclaration d'utilité publique du projet d'aménagement du Craponoz, qui vaudra mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le projet.

Le financement du projet

Le montant total du projet d'aménagement est estimé à environ 11 M€HT (acquisitions foncières, études et maîtrise d'œuvre, travaux...).

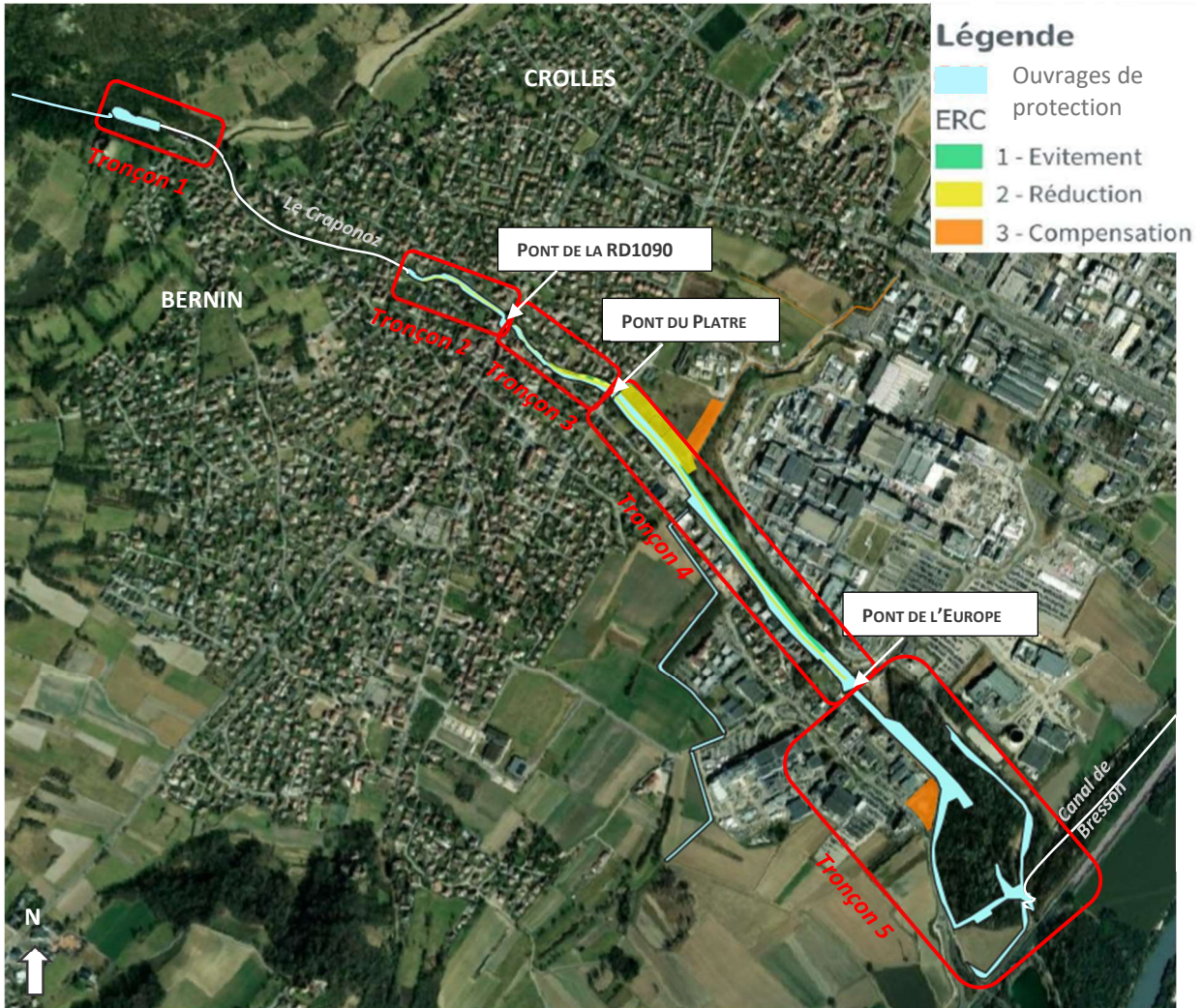
Ces travaux devraient être subventionnés à hauteur de 60 à 70% par l'Etat, le Département et l'Agence de l'Eau, le reste à charge étant le SYMBHI, entièrement financé par la CC Le Grésivaudan.

LE PLANNING PREVISIONNEL



PRESENTATION DES AMENAGEMENTS

Le principe des aménagements est présenté depuis le pied de versant jusqu'à la confluence du Craponoz avec le canal de Bresson, par tronçon :



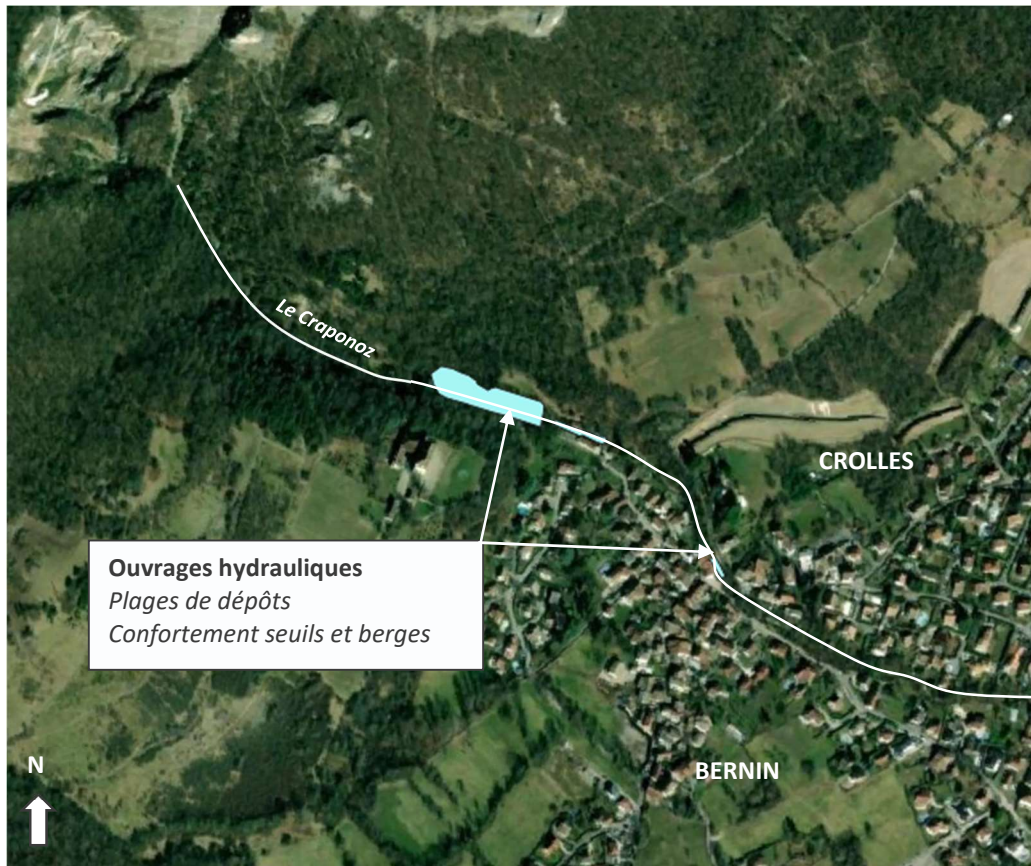
Tronçon 1

Le tronçon 1 se situe en pied de versant.

L'objectif est de maîtriser les apports solides charriés par le Craponoz avant la traversée urbaine.

Une zone de dépôt préférentielle sera créée par la réalisation de deux plages de dépôt, permettant de stocker jusqu'à 5 000 m³ de matériaux sur 150 ml.

En aval de l'ouvrage, les trois seuils existants seront confortés afin de pérenniser le profil en long actuel du Craponoz.



Tronçons 2&3

Le tronçon 2 se situe en amont du pont de la RD1090 et s'étend sur 110 ml. Le tronçon 3 se situe entre le pont de la RD1090 et le pont du Plâtre et s'étend sur 350 ml.

Actuellement la capacité du lit du Craponoz est limitante sur ces tronçons (de l'ordre de la crue décennale).

L'objectif est de faire transiter dans le lit du Craponoz une crue d'amplitude cinquantiennale (Q50).

Le lit du Craponoz sera élargi et approfondi. Les berges seront confortées par des enrochements et des techniques végétales. Les fondations des habitations en bords de cours d'eau feront l'objet d'une reprise en sous-œuvre. En amont du pont du Plâtre, la digue rive gauche sera supprimée et laissera place à une frange boisée de 4m de large sur 200 m de linéaire (suppression du cheminement piéton).

Le pont de la RD1090 et le pont du Plâtre, sous-capacitaires, seront remplacés (configuration en arche défavorable). Les passerelles, constituant des obstacles aux crues, seront retirées.



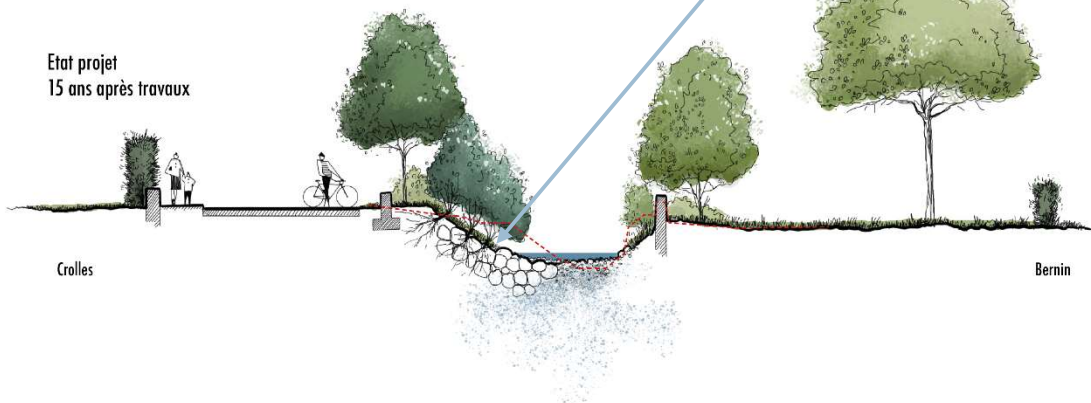
Coupe Etat initial (tronçon 2) :



Exemple de réalisation



Coupe Etat projet (tronçon 2, + 15 ans) :



----- Etat initial

Maitrise d'ouvrage :



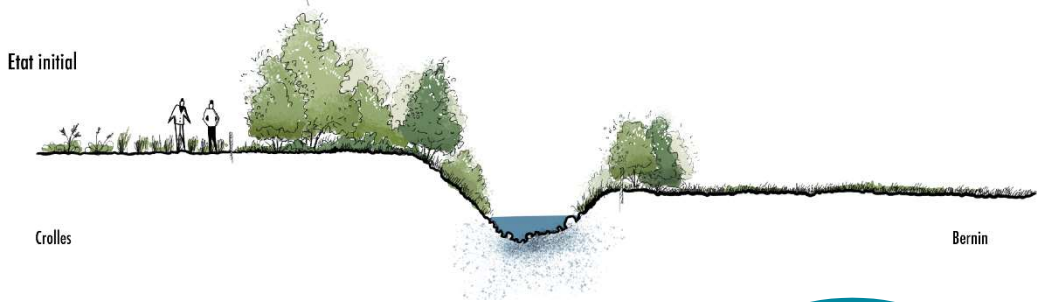
Maitrise d'oeuvre :



Illustrations



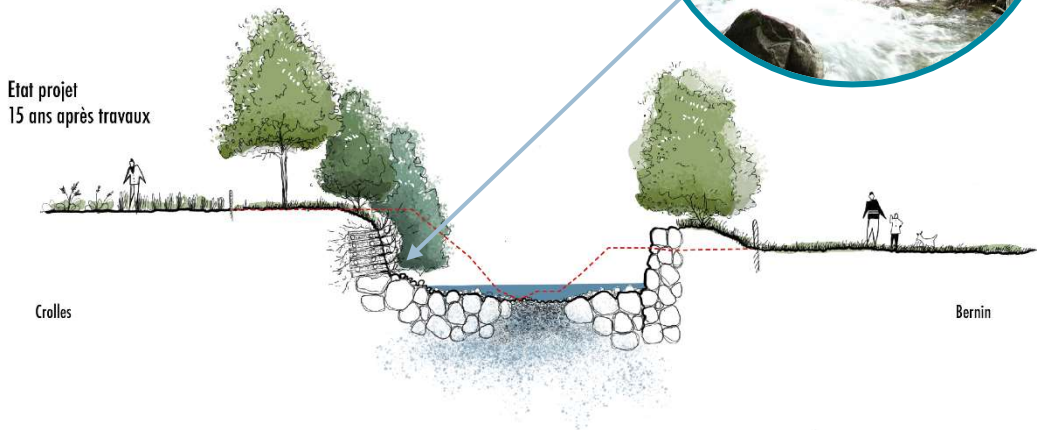
Coupe Etat initial (tronçon 3) :



Exemple de réalisation pendant travaux



Coupe Etat projet (tronçon 3, + 15 ans) :



----- Etat initial

Maitrise d'ouvrage :



Syndicat Mixte
des Bassins
Hydrauliques
de l'Isère



groupe ELEGIA

Maitrise d'oeuvre :



Ingénierie de l'eau - Maitrise d'oeuvre

Illustrations



Paysagiste concepteur

Tronçon 4

Le tronçon 4 se situe entre le pont du Plâtre et le pont de l'Europe et s'étend sur 950 ml.

L'objectif est de renaturer le lit du Craponoz et de créer un corridor boisé longitudinal et transversal pour le développement de la biodiversité.

Le lit du Craponoz sera élargi (10 à 15m) et approfondi (-1m) sur l'ensemble du linéaire, permettant :

- d'une part de supprimer la digue rive gauche (côté Crolles) et planter une frange boisée épaisse en berge sur 180 ml,
- d'autre part de faire divaguer le lit d'étiage du Craponoz (basses eaux) dans un lit mineur végétalisé (création de banquettes alluviales).

La digue rive gauche (côté Crolles), aujourd'hui boisée, et le parcours sportif pourront être conservés sur 380 ml par la mise en place d'un rideau de palplanches⁶.

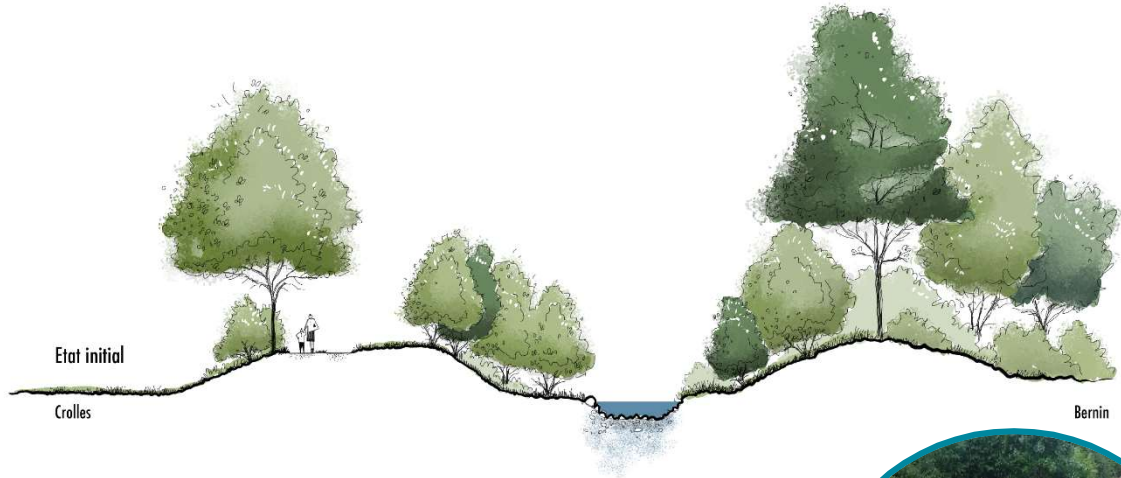
La digue rive droite (côté Bernin) sera remplacée par un mur de 1 à 1.6 m de hauteur.

Un parcours à moindre dommage sera créé en rive droite du Craponoz, pour orienter les eaux de débordement dans les fossés existants. Il sera calibré pour contenir les eaux de débordement supérieurs à Q50 et inférieurs à Q100.



⁶ Paroi jointe d'éléments en acier qui fait office de digue

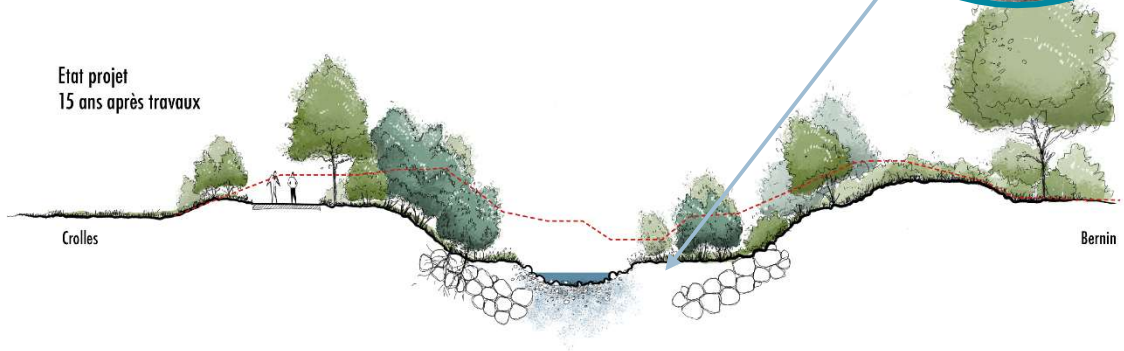
Coupe Etat initial :



*Exemple de réalisation
pendant travaux*



Coupe Etat projet (+ 15 ans) :



----- Etat initial

Maitrise d'ouvrage :



Maitrise d'oeuvre :



Illustrations



Tronçon 5

Le tronçon 5 s'étend du pont de l'Europe à la confluence du Craponoz avec le canal de Bresson.

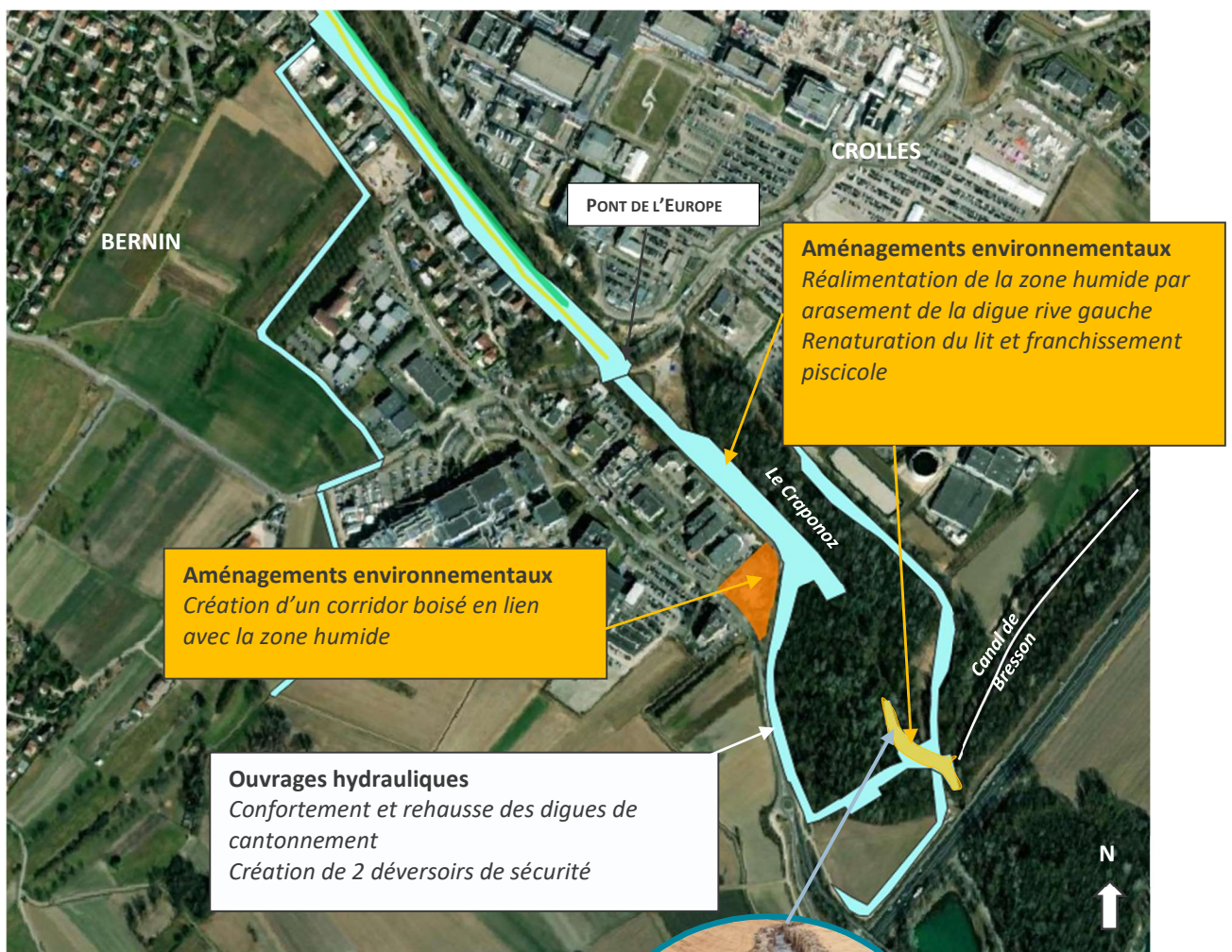
Les objectifs de l'aménagement sont de contenir les eaux de crue avant leur rejet progressif dans le canal de Bresson, réalimenter la zone humide aujourd'hui dégradée, et créer un milieu favorable pour la faune piscicole.

Les digues existantes seront confortées et rehaussées. Deux déversoirs de sécurité permettront de pérenniser les digues de cantonnement et orienter les eaux dans la zone d'expansion des crues actuelles. Un ouvrage de fuite sera mis en place en lieu et place de l'ouvrage actuel.

L'alimentation de la zone humide s'effectuera dès les faibles débits (<Q2), par arasement partiel de la digue rive gauche du Craponoz en aval de la plage de dépôt existante.

Une passe à poissons et un milieu favorable pour les frayères seront créés en amont de la confluence du Craponoz avec le canal de Bresson (lit sinueux et techniques végétales).

Un corridor boisé sera recréé à proximité d'une zone humide existante en lit majeur rive droite, sur la commune de Bernin.



Exemple de réalisation pendant travaux



Participez à la concertation PROJET Du 12 février au 12 mars 2025

Pourquoi une concertation PROJET ?

En application des dispositions de l'article L103-2 du code de l'urbanisme « font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée d'élaboration du projet les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées par les projets et opérations d'aménagement ou de construction ayant pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie, notamment ceux susceptibles d'affecter l'environnement, au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, ou l'activité économique, dont la liste est arrêtée par décret en Conseil d'Etat (3°). La mise en œuvre des travaux d'aménagement du Craponoz sur les communes de Bernin et de Crolles fait l'objet d'une concertation publique au titre de l'article L103-2 du code de l'urbanisme.

Cette concertation a pour objectifs de :

- Présenter le projet d'aménagement du torrent du Craponoz
- Assurer l'information et la participation du public
- Recueillir les remarques, observations et propositions, et apporter des réponses.

Cette concertation porte uniquement sur les travaux d'aménagement du Craponoz. Elle est menée conjointement à la concertation au titre de la Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme et doit être conduite préalablement au dépôt du dossier de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme auprès de l'autorité compétente pour prendre la décision. Au cas d'espèce, l'autorité compétente pour arrêter la mise en compatibilité sera la préfète du département de l'Isère.

Comment s'informer ?

- En consultant le présent dossier de concertation en mairie de Bernin et en mairie de Crolles,
- En se rendant sur le site internet des services de l'État (www.isere.gouv.fr), du SYMBHI (www.symbhi.fr), et des communes (www.bernin.fr, www.crolles.fr).

Comment participer ?

- En contribuant sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/5989>
- En contribuant dans les registres papiers disponibles en mairie de Bernin et en mairie de Crolles.

Les suites de la concertation PROJET

À l'issue de la concertation, l'ensemble des éléments recueillis fera l'objet d'un bilan, qui sera accessible sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/5989>, ainsi que sur le site internet du SYMBHI et des communes.

Ce bilan nourrira les décisions concernant le projet et fera partie du dossier d'enquête publique préalable à la Déclaration d'utilité publique (DUP) du projet. C'est ensuite la préfète de l'Isère qui pourra déclarer l'utilité publique du projet.