

« Isère amont » : un projet ambitieux et durable de ralentissement dynamique des crues

"Isere Amont": an ambitious and sustainable project of expanding flood areas

Olivier Manin¹, Mathieu Grenier¹, Aurélie Buisson¹

¹Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère (Symbhi), o.manin@cg38.fr

RÉSUMÉ

Afin de faire face aux risques d'inondation des nombreux cours d'eau du département, le Conseil général de l'Isère a créé en 2004 le Symbhi (Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère).

Cette structure publique, qui rassemble le Conseil général et les intercommunalités du Grésivaudan et de la Romanche, est présidée par Robert Veyret, vice-président du Conseil général aux politiques de l'eau.

112 millions d'euros de travaux seront engagés à partir de 2012 pour protéger les quelques 300 000 habitants du Grésivaudan et de l'agglomération grenobloise contre une crue bicentennale de l'Isère. Ces travaux permettront également de mettre en valeur les milieux naturels de la vallée, et de participer au développement des loisirs liés aux berges de la rivière.

Ce projet, élaboré en concertation avec la population, les agriculteurs et les élus des communes concernées, repose sur la mise en place de champs d'inondation contrôlée qui permettront de maîtriser, de réduire le débit de la crue et d'éviter les ruptures de digues.

ABSTRACT

To prevent people from floods, the Conseil général de l'Isère created the Symbhi (Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère) in 2004.

Robert Veyret, vice president of the Conseil général de l'Isère delegated to water policies, chairs this public structure, which gathers the Conseil général de l'Isère and local authorities of Grésivaudan and Romanche.

112 million euros of works will be engaged from 2012 to prevent 300 000 people of the Grésivaudan valley and Grenoble from a bicentenal flood of Isère. These works will also allow to emphasize natural areas of the valley, and participating in the development of leisure activities on the riverbanks.

This project, elaborated in dialogue with the inhabitants, local associations and the elected officials, is based on the implementation of "expanding flood areas" which will allow to master, to reduce the high flow and to avoid the breaks of levees.

MOTS CLES

Corridor biologique, crue bicentennale, forêt alluviale, inondation, Isère, Symbhi.

1 LE PROJET ISÈRE AMONT : PROTÉGER 300 000 HABITANTS DU RISQUE INONDATION

1.1 Les champs d'inondation contrôlée

Seize champs d'inondation contrôlée représentant 3400 hectares de zones agricoles et naturelles vont être aménagés le long de l'Isère (rive droite et rive gauche) pour recevoir et stocker l'eau en cas de crue. Ils vont permettre d'étaler la crue bicentennale et de réguler son débit qui passera de 1900 m³/s à Pontcharra à 1200 m³/s à Grenoble.

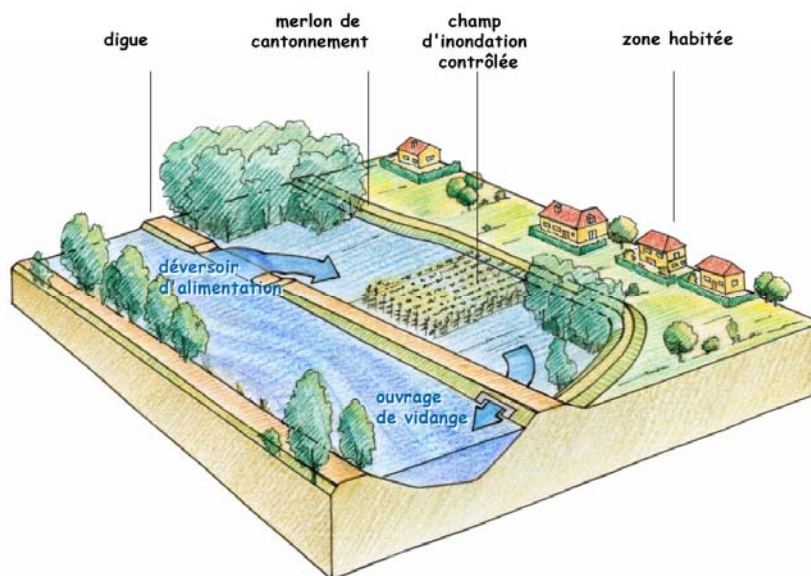


Fig. 1 Schéma d'un champ d'inondation contrôlée

1.2 Régularisation du lit mineur

Les bancs élevés seront rabaissés et leur végétation en partie débroussaillée pour améliorer la capacité hydraulique du lit de l'Isère et faciliter un meilleur transit des sables et graviers jusqu'aux plages de dépôt, véritables "pièges" à matériaux.

1.3 Création de deux plages de dépôt

Deux plages de dépôts vont être aménagées à La Bâtie et près du pont de Brignoud. L'objectif est de capter les matériaux charriés par la rivière, retenir les matériaux grossiers et laisser transiter les sables et limons pour améliorer l'écoulement de l'eau en cas de crues. Ces plages seront régulièrement curées.

1.4 Confortement des digues

30 kilomètres de digues vont être confortés pour pouvoir résister à l'érosion interne et à l'affouillement qui menacent leur solidité. Tout en limitant l'emprise foncière de ces digues, ce confortement luttera contre la création de brèches lors de fortes crues.

2 UNE FORTE REVALORISATION DES MILIEUX NATURELS ASSOCIÉS À LA RIVIÈRE

Le projet d'aménagement comporte également un important volet consacré à une restauration environnementale de la rivière, afin de relier l'Isère aux milieux naturels qu'elle fertilise dont 300 hectares de forêt alluviale.

Le projet redynamisera aussi les espaces naturels (restauration de sept anciennes gravières, de trois

bras morts) et du corridor biologique de la vallée (20 hectares de plantations, 35 km de haies, 7 ouvrages de franchissement pour les poissons).

2.1 Inondation de la forêt alluviale

L'objectif de cette mesure est de permettre aux forêts alluviales situées à proximité de l'Isère d'être inondées lors des petites crues qui surviennent tous les cinq ans environ. Cette inondation est obtenue généralement par l'effacement de digues, et aura pour effet de recréer des zones humides à fort intérêt écologique, ainsi que de ralentir le processus de vieillissement des boisements.

2.2 Aménagement de corridors biologiques

Plusieurs passages à faune sous les routes départementales sont prévus pour restaurer les corridors biologiques et permettre à la faune de passer plus facilement d'une rive à l'autre de l'Isère.

2.3 Remise en eau des anciens bras morts

Les anciens bras morts de l'Isère sont en voie de disparition. Leur remise en communication de façon permanente ou en période de crue favorisera une plus grande diversité des milieux naturels par la création de mares forestières et de roselières et la réhabilitation des boisements dégradés.

2.4 Restauration de la circulation piscicole

Les poissons se reproduisant principalement dans les affluents de l'Isère, des ouvrages de franchissement piscicole (passes à poissons) seront créés pour restaurer les échanges piscicoles entre l'Isère et ses affluents et rétablir un "continuum aquatique". De même, l'aménagement de seuils piscicoles sur le cours de l'Isère favorisera la circulation des poissons entre l'amont et l'aval de la rivière.

2.5 Requalification des gravières

Source de biodiversité, les gravières accueillent une faune et une flore spécifiques (petite massette, roseaux, oiseaux d'eau...). Elles seront réaménagées notamment grâce à un reprofilage des berges et à la mise en place de hauts-fonds qui favoriseront la création de zones humides (roselières, marais...) et donc une plus grande biodiversité des espèces.

3 LA CREATION D'EQUIPEMENTS DE LOISIRS

Tout au long de l'Isère, des aménagements seront réalisés pour favoriser des activités de détente : sentiers au bord de la rivière et de "haltes" avec des rampes ou pontons d'accès à l'Isère, utilisation des sommets des digues comme chemins de promenade ou pistes cyclables ("voie verte"), aires de pique-nique...