

Prévention du risque d'inondation de l'Isère amont

par 16 champs d'inondation contrôlée

Olivier MANIN, SYMBHI (Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère),
Chef de projet Isère amont

Le Symbhi réalise actuellement de grands travaux d'aménagement des bassins versants de l'Isère et de la Romanche pour se protéger d'une inondation importante de ces cours d'eau. La mesure-phare des aménagements sur la vallée du Grésivaudan (projet « Isère amont ») consiste à mettre en place des zones de stockage de crue, appelées « champs d'inondation contrôlée », de manière systématique sur 3 500 hectares.

Le Symbhi : un acteur reconnu

Le Symbhi (Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère) a été créé en 2004 à l'initiative du Conseil général de l'Isère pour porter des grands projets de gestion intégrée de bassin versant, et pour prendre en main la question épineuse de l'exposition au risque d'inondation sur la vallée de l'Isère, dans le Grésivaudan. En effet, si l'Isère bénéficie de l'expertise d'un gestionnaire au quotidien de ses ouvrages de protection (ADIDR - Association Départementale Isère Drac Romanche), il n'existait pas de structure pour porter des projets nouveaux. Dès sa création, le Symbhi, sous la houlette de son Président, Robert Veyret, a lancé la conception de ses projets, avec un mot d'ordre : la concertation. C'est ainsi que le Symbhi a mené une quarantaine de réunions publiques et une vingtaine d'ateliers de travail avec les habitants pour écouter leurs avis et prendre en compte leurs propositions. Le Symbhi a souhaité poursuivre cette association du public tout au long des travaux, en réalisant des parutions périodiques : magazine semestriel grand public, lettre d'information... pour expliquer pédagogiquement la nature de ses interventions.

Aujourd'hui, le Symbhi est Maître d'Ouvrage de deux grands projets d'aménagement :

- Isère amont (Pontcharra – Grenoble ; 135 millions d'euros ; travaux de 2012 à 2021) ;
- Romanche Séchilienne (Livet et Gavet - Champ sur Drac ; 28 millions d'euros ; travaux de 2013 à 2015 intégrant la parade hydraulique au risque majeur des Ruines de Séchilienne).

Le projet Isère amont : un projet de territoire

Sur la vallée du Grésivaudan, entre Pontcharra et Grenoble, 300 000 personnes sont directement ou indirectement concernées par le risque d'inondation de l'Isère pour l'événement de référence (par débordement ou rupture de digue). Cet épisode historique de référence est la crue de novembre 1859 (environ 1 900 m³/s à Pontcharra) qui a conduit à des hauteurs d'eau de 1 à 2 m dans le centre de Grenoble. Aujourd'hui, le PPRI Isère amont (Plan de Prévention du Risque d'Inondation, prescrit par l'Etat) se base sur cet événement pour définir les zones constructibles ou non. 14 communes du Grésivaudan ont aujourd'hui des territoires gelés à cause de ce risque.

Les objectifs d'intervention du Symbhi découlent directement de ce constat :

- Protéger les zones agricoles de la vallée contre une crue trentennale (qui a une chance sur 30 de se produire chaque année) ;
- Protéger toutes les zones habitées des 29 communes entre Pontcharra et Grenoble, contre cette crue de référence, qui présente un temps de retour d'environ 200 ans.

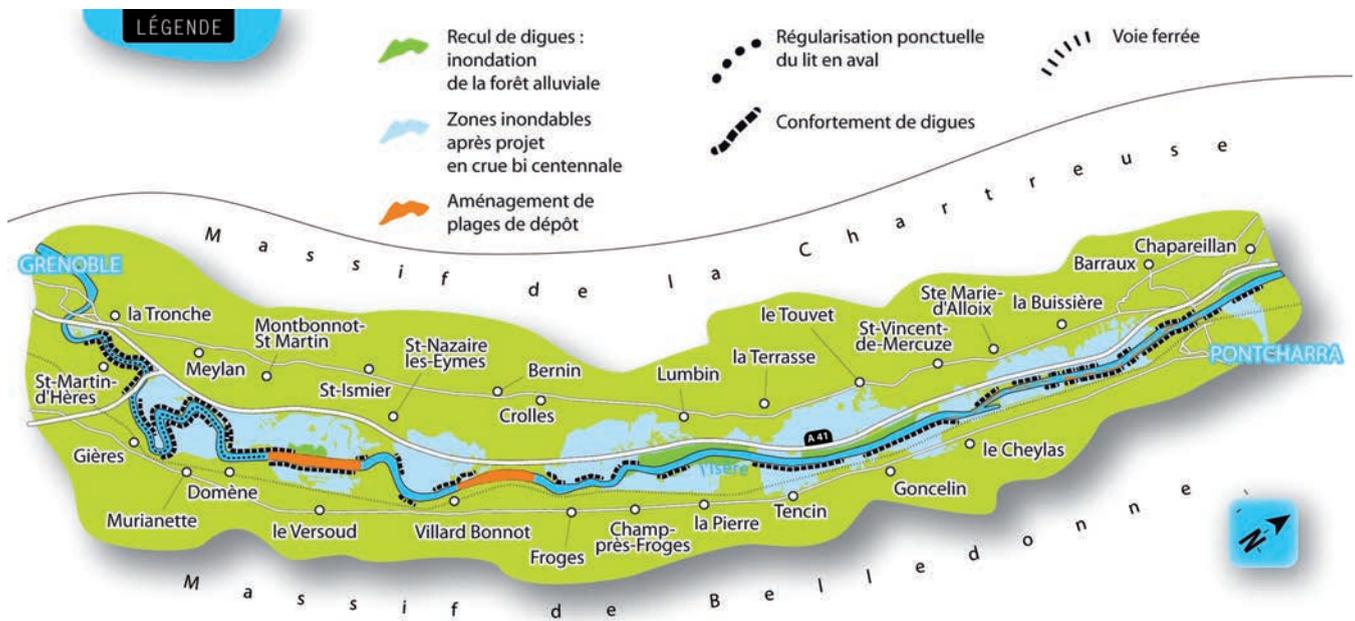
Plus qu'un simple projet de protection contre les inondations, c'est un véritable projet d'aménagement du territoire qui prend en compte les aspects environnementaux, agricoles, paysagers ainsi que les loisirs récréatifs liés à la rivière.

C'est pour cela qu'on parle d'un projet de « gestion intégrée de bassin versant ».

Les principaux aménagements du projet Isère amont, dont les travaux vont s'échelonner sur une dizaine d'années, sont :

- Le curage des bancs qui ont trop réduit la section des cours d'eau, et la mise en place de plages de dépôt pour contrôler les matériaux transportés par la rivière depuis l'amont ;
- Le renforcement des digues ;
- 16 champs d'inondation contrôlée (voir plus loin) ;
- 300 ha de forêt alluviale reconnectée à la rivière par effacement local de digue ;
- D'anciens bras morts réalimentés périodiquement par l'Isère, des gravières remises en valeur ;
- Des reconnexions piscicoles pour permettre aux poissons de circuler entre l'Isère et ses affluents ;
- Des aménagements légers pour faciliter le passage des cycles sur les digues, les promenades familiales au bord de la rivière...

Ce grand projet est financé par le Conseil général de l'Isère, l'Etat, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, Grenoble Alpes Métropole et la Communauté de Communes du Grésivaudan.



Carte des aménagements du projet Isère amont
© Symbhi - Joël Valentin

Les champs d'inondation contrôlée

Le projet Isère amont va modifier la relation entre l'homme et la rivière sur la vallée du Grésivaudan, dans le sens où toutes les zones naturelles et agricoles entre Pontcharra et Grenoble sont mobilisées pour mettre en place des « champs d'inondation contrôlée », ou « CIC ».

Tous les écoulements de l'Isère en crue

seront ainsi stockés dans ces zones d'expansion, qui sont au nombre de 16 sur la vallée, pour une surface totale de 3 500 hectares et un volume de stockage de l'ordre de 35 millions de m³ d'eau pour la crue de référence.

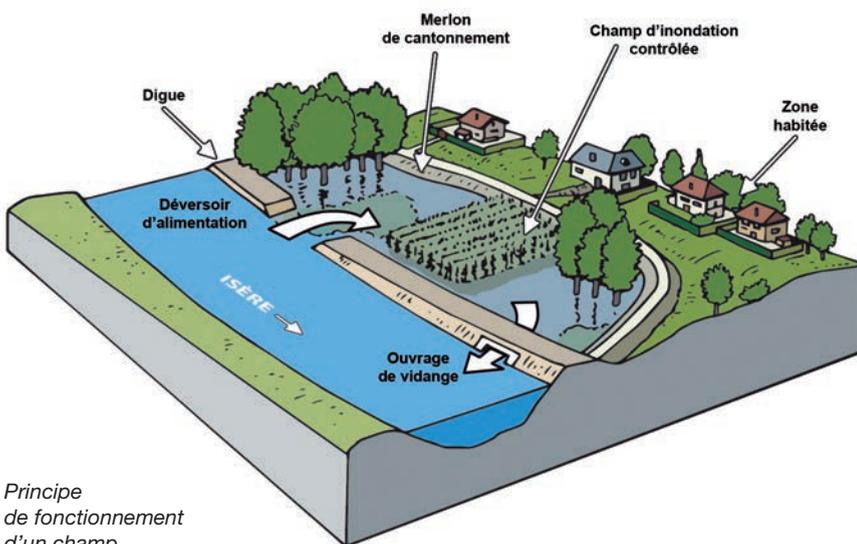
Concrètement, les CIC sont alimentés en eau par des déversoirs fixes ou localement par des vannes, à partir de la crue trentennale. Les volumes et hauteurs d'eau dans les CIC sont ensuite optimisés

par un système de digues transversales pour stocker en moyenne 1 à 2 m d'eau pour la crue bicentennale. Le débit de l'Isère se voit ainsi réduit par ce stockage et cet écrêtement de crue.

Lorsque le pic de crue de l'Isère est passé entre les digues, les CIC vont se vidanger progressivement jusqu'à l'Isère par les fossés et canaux (chantournes) existants. Le débit de pointe pour la crue bicentennale est ainsi ramené de 1 900 m³/s, à 1 235 m³/s à l'entrée dans Grenoble, soit un écrêtement de 35 % du débit de pointe. Toutes les zones habitées des 29 communes de la vallée du Grésivaudan seront ainsi protégées pour cet épisode de référence.

L'ensemble du système est télésurveillé et le passage des écoulements sur les déversoirs ou les ouvrages de vidange, ne nécessitent pas d'intervention humaine sur le terrain, d'où le terme d'« inondation contrôlée ».

Le projet Isère amont est l'un des projets nationaux de plus grande ampleur mettant en œuvre cette technique.



Principe de fonctionnement d'un champ d'inondation contrôlée
© Symbhi - Joël Valentin

Pour plus d'informations, consultez le site Web du Symbhi : <https://www.isere.fr/symbhi/>