

**Nom de la mesure**

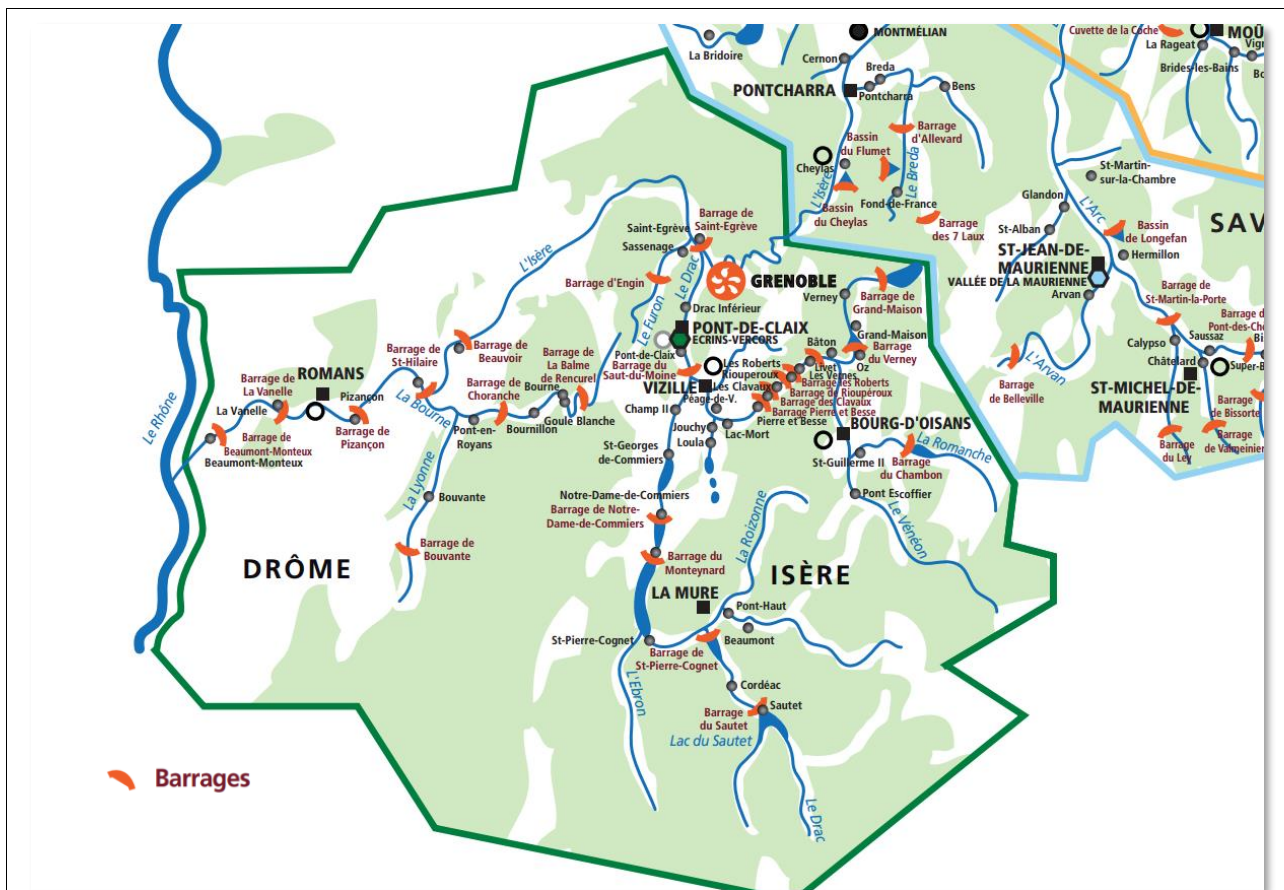
Evaluer l'opportunité et la faisabilité d'une utilisation des barrages hydroélectriques pour aider à la gestion du risque d'inondation

**Objectif recherché**

Dans un contexte alpin où l'intérêt d'impliquer le fonctionnement des barrages hydroélectriques dans la gestion des crues a souvent été évoqué par les territoires, la SLGRI est l'occasion d'ouvrir un espace de réflexion sur ce sujet en considérant d'une part, l'influence actuelle des installations sur le régime hydrologique des cours d'eau et d'autre part, les procédures actuelles de fonctionnement des ouvrages hydroélectriques. Il sera ainsi possible d'aborder les conditions à la fois techniques et économiques qu'impliquerait une conciliation des modes de gestion des barrages avec les impératifs de gestion du risque inondation.

**Contexte**

Le territoire de la SLGRI Grenoble-Voirion s'inscrit dans un contexte hydrologique alpin caractérisé par l'influence forte des aménagements des cours d'eau en vue de la production hydroélectrique. Ces aménagements consistent notamment en des retenues (lacs) de grandes dimensions établis au cours du siècle dernier. On peut citer au sein du périmètre des SLGRI et à leurs alentours les barrages de Monteynard (276 millions de m<sup>3</sup>), de Notre-Dame-de-Commiers (34 millions de m<sup>3</sup>) et le barrage du Saut du Moine sur le Drac, le barrage-usine de Saint-Egrève sur l'Isère aval (10 m de chute), le barrage d'Engin sur le Furon, le barrage du Chambon sur la Romanche amont (48 millions de m<sup>3</sup>) et les barrages du Verney (14 million de m<sup>3</sup>) et de Grand-Maison (137 millions de m<sup>3</sup>) sur l'Eau d'Olle. Plus globalement, le département de l'Isère possède un maillage extrêmement dense de barrages et de retenues avec des relations de dépendance complexes.



Source image : EDF

Les territoires ont régulièrement suggéré que soit pris en compte le rôle des barrages dans l’affichage du risque voire que leur exploitation puisse éventuellement être adaptée en ce sens (notamment le barrage du Chambon et celui de Notre-Dame-du-Commier). Les barrages n’ont pas été conçus dans un objectif d’écêtement des crues, ce qui implique que les procédures de gestion actuelles, ainsi que le cadre des concessions hydroélectriques liant l’Etat concédant et EDF concessionnaire, ne permettent pas d’envisager de tels scénarios. La gestion de ces barrages est faite de manière à ce qu’ils soient considérés comme transparent d’un point de vue hydraulique vis-à-vis des crues.

Il est rappelé qu’EDF est le concessionnaire en charge de la gestion de ces ouvrages pour le compte de l’Etat. A ce titre, il exploite les installations en respectant le cahier des charges de chaque concession.

La SLGRI est l’occasion d’approfondir ces questions en ouvrant un espace de dialogue entre les services de l’Etat impliqués (DREAL et DDT), le concessionnaire (EDF) et les collectivités.

Il s’agit avant tout de partager une connaissance suffisante sur l’organisation et le fonctionnement du réseau de retenues/barrages du sud Isère, et sur son influence en particulier sur les débits du Drac et de la Romanche. Il s’agit également de définir quelles seraient les conditions techniques (considération des temps de vidange et des délais de prévision, adaptabilité des procédures d’exploitation, sûreté et préservation des barrages) et économiques (vidange préventive, pertes et modalités de compensation financière) d’une modification des procédures de gestion des barrages dans une optique d’aide à la gestion du risque d’inondation.

**Territoires concernés**

Cette action concerne principalement le territoire de la SLGRI Drac-Romanche

### Acteurs concernés

La CLE Drac Romanche se propose d'animer cette action, ciblée sur son périmètre d'intervention (SLGRI Drac Romanche), en partenariat direct avec l'Etat (DREAL).

L'association préfiguratrice de l'EPTB sur l'axe Isère pourra elle aussi, une fois constituée, animer la même action sur le périmètre Isère amont-Isère aval.

Cette démarche devra dans tous les cas associer l'ensemble des acteurs concernés tel que les collectivités ou leurs groupements, la DREAL, la DDT et les gestionnaires de barrages et de retenues (EDF).

### Définition des actions opérationnelles à mettre en œuvre

Dans le respect des principes énoncés ci-dessus, la CLE Drac Romanche pour la SLGRI Drac Romanche et l'association préfiguratrice de l'EPTB le long de l'axe Isère (SLGRI Isère amont et Voironnaise) constitueront et animeront un groupe de travail sur l'implication et le rôle des barrages dans la gestion des crues respectivement du Drac et de la Romanche, et de l'Isère, dont l'objectif sera d'étudier la faisabilité d'une exploitation de ces barrages à des fins de gestion des risques d'inondation (compatible avec sa fonction première de production hydroélectrique) et d'en préciser le cas échéant les conditions techniques et financières : quels seraient les impacts en termes de gestion hydraulique et en termes économiques ? Quels leviers de compensation pourraient être mis en place ? Une fonction d'écêtement partielle des crues permettant d'en atténuer la cinétique et l'intensité en vue d'augmenter le temps d'alerte et de mise en œuvre de la sauvegarde des populations est -elle possible, sachant que cette solution n'écêterait donc pas les crues, mais temporiserait leur survenue et constituerait un gain en termes de sécurité civile important, tout en gardant une fonctionnalité hydroélectrique acceptable lors des saisons propices aux crues ?

Ce groupe de travail pilotera également une étude de l'influence des barrages sur les débits de référence des cours d'eau. Cette action doit permettre d'évaluer les débits de référence actuels des cours d'eau pour différentes périodes de retour de crue, c'est-à-dire sous influence des barrages, et les débits de référence naturels reconstitués, c'est-à-dire les débits de référence tels qu'ils seraient sans l'influence des barrages. L'objectif de cette action est de quantifier précisément l'impact de la gestion des barrages sur l'écoulement des crues et en conséquence de définir les débits de référence à utiliser dans les documents réglementaires et dans les opérations d'aménagement hydraulique et environnemental des cours d'eau. L'implication d'un collège d'experts est souhaitable pour encadrer la réflexion sur l'établissement des débits de crue rares à exceptionnelles.

## Calendrier de mise en œuvre, priorité et chiffrage estimatif des actions

Actions ( <i>porteur, copporteurs</i> )	Calendrier	Chiffrage	Priorité par SLGRI		
			<i>Isère amont</i>	<i>Voironnais</i>	<i>Drac/Romanche</i>
Réflexion sur l'opportunité d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation et définition de ses conditions techniques et financières ( <i>CLE Drac Romanche et ses membres pour la SLGRI Drac Romanche, Association préfiguratrice de l'EPTB pour l'axe Isère, DREAL</i> )	2017	Groupe de travail spécifique sur 6 mois/ 1 an : 30 000 € minimum	<b>P1</b>		

*P1 : action prioritaire à réaliser au cours du cycle 2016-2021 de la Directive Inondation*

*P2 : action recommandée à réaliser si possible au cours du cycle 2016-2021 de la Directive Inondation ou à défaut lors du prochain cycle*

*P3 : action non prioritaire (à réaliser lors du ou des prochains cycles de la Directive Inondation) mais cohérente avec une gestion globale du risque inondation*

### Conditions de réalisation

La réalisation de ces actions est conditionnée par la mise à disposition par les gestionnaires de barrages de l'ensemble des informations techniques et opérationnelles nécessaires à la compréhension de leurs fonctionnements et de leurs impacts hydrauliques.

### Suivi de la mesure- Évaluation

Le suivi de l'action est réalisé par le pilote de l'action en se basant sur le calendrier proposé.

Un rapport de l'état d'avancement des actions sera effectué au sein des instances de suivi de la mise en œuvre des stratégies locales (lien avec Fiche Mesure E1).

### Plan de financement

Autofinancement

### **Lien avec d'autres mesures**

*Fiche Mesure D2 : Compléter et mettre à jour les dispositifs d'observation et de prévision hydro-météorologiques, de surveillance et de diffusion de l'information*

*Fiche Mesure D3 : Concevoir et formaliser les outils opérationnels d'aide à la gestion de crise*