

Délibération n° 2023 – I - 004

Avenant n°2 à la convention cadre du PAPI d'intention du Drac 2018-2023

Le trente janvier deux mille vingt-trois, à dix-sept heures, le Comité syndical s'est réuni sous la présidence de Monsieur Fabien Mulyk, Président du Symbhi.

Assistaient à la séance :

Structures membres	Nom du délégué titulaire	Qualité	Excusé / Présent / Pouvoir donné à
Le Département	Anne Gérin	Conseillère départementale du canton de Voiron	Présente
Le Département	Christophe Suszylo	Conseiller départemental du Moyen Grésivaudan	Présent
Le Département	Cyrille Madinier	Conseiller départemental du Grand Lemps	-
Grenoble Alpes Métropole	Anne-Sophie Olmos	Délégué titulaire	-
Grenoble Alpes Métropole	Jean-Yves Porta	Délégué titulaire	Représenté par C. Masnada
Grenoble Alpes Métropole	Gilles Strappazon	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de Communes Le Grésivaudan	Philippe Lorimier	Délégué titulaire	-
Communauté de Communes Le Grésivaudan	Gilles Duvert	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de Communes Le Grésivaudan	Valérie Pétex	Déléguée titulaire	Présente en visio
Communauté de Communes de l'Oisans	Pierre Balme	Délégué titulaire	Excusé
Communauté de Communes de l'Oisans	Bruno Aymoz	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de Communes de l'Oisans	Denis Delage	Délégué titulaire	-
Communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère	Albert Buisson	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère	Franck Doriol	Déléguée titulaire	Pouvoir à A. Buisson
Communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère	Daniel Bernard	Délégué titulaire	-
Communauté d'agglomération du Pays voironnais	Freddy Rey	Délégué titulaire	Pouvoir à JL. Soubeyroux
Communauté d'agglomération du Pays voironnais	Nadine Reux	Délégué titulaire	-
Communauté d'agglomération du Pays voironnais	Jean-Louis Soubeyroux	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de Communes de la Matheysine	Fabien Mulyk	Délégué titulaire	Présent
Communauté de Communes de la Matheysine	Maryse Barthélémi	Délégué titulaire	-
Communauté de Communes de la Matheysine	Patrick Laurens	Déléguée titulaire	-
Communauté de Communes du Trièves	Christophe Drure	Délégué titulaire	Excusé
Communauté de Communes du Trièves	Marianne Baveux	Délégué titulaire	-
Communauté de Communes du Trièves	Claude Girard	Délégué titulaire	Présente en visio
Communauté de communes du massif du Vercors	Hubert Arnaud	Délégué titulaire	-
Communauté de communes du massif du Vercors	Gabriel Tatin	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de communes du massif du Vercors	Patrice Belle	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de Communes Bièvre Est	Philippe Charlety	Délégué titulaire	Pouvoir à A. Idelon
Communauté de Communes Bièvre Est	Alain Idelon	Délégué titulaire	Présent en visio
Communauté de Communes Bièvre Est	Dominique Pallier	Délégué titulaire	-
Communauté de Communes Royans Vercors	Henri Bouchet	Délégué titulaire	-
Communauté de Communes Royans Vercors	Philippe Inard	Délégué titulaire	-
Communauté de Communes Royans Vercors	Hervé Gontier	Délégué titulaire	-

Autres personnes présentes :

GAM : Marie Breuil / Nicolas Perrin

Services du SYMBHI : Jacques Henry, Directeur / Daniel Verdeil, Directeur délégué / Agathe Girin, Responsable UT Sud Grésivaudan / Cédric Rose, Responsable UT Voironnais / Bertrand Joly, Responsable UT Vercors / Sébastien Besson, UT Drac / Claire Godayer, UT Drac / Simon Nadeau, UT Grésivaudan / Cécile Albano, Responsable administrative / Nadine Capellaro, assistante.

Le quorum étant atteint, Monsieur le Président expose aux membres ce qui suit.

Le projet du PAPI Drac, porté par le SYMBHI depuis 2018, est une des actions prioritaires de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) Drac Romanche et est un maillon essentiel de la stratégie de prévention des inondations de la région grenobloise. Il constitue un véritable projet de territoire qui concerne le bassin de vie du Drac, depuis Notre-Dame de Commiers / St Martin de la Cluze jusqu'à la confluence avec l'Isère (17 communes).

Actuellement dans la phase préparatoire, le PAPI d'intention, labellisé le 12 octobre 2018 en comité de bassin, regroupe l'ensemble des études nécessaires à la définition des actions opérationnelles qui seront mises en œuvre en phase PAPI. Un premier avenant validé en juillet 2021 par l'Etat avait prolongé le délai jusqu'au 31 mars 2023 et fait évoluer un certain nombre d'actions.

L'étude de faisabilité (schéma d'aménagement) s'est terminée en décembre 2022, l'avant-projet va démarrer début 2023. L'avenant n°2 à la convention cadre présenté en annexe est justifié par trois éléments :

- La prolongation du calendrier,
- Le report de 2 actions en phase PAPI travaux,
- L'ajout d'une action,
- Une évolution de 15 actions (sur 44) avec l'ajout de prestations,

Prolongation du calendrier

La prolongation de la période d'application du PAPI d'intention jusqu'à fin décembre 2024 est motivée par plusieurs facteurs :

- **La nécessité de construire un consensus politique** sur l'avenir du secteur de la plateforme de Champagnier, site nécessaire pour assurer à la fois la gestion des sédiments en crue rare et la compensation environnementale du projet. Ce site étant utilisé par des entreprises du BTP et des pêcheurs, la construction d'une vision partagée de l'avenir du site et la compensation des usages a demandé du temps d'appropriation et d'étude supplémentaire.
- **Un Avant-Projet** est également prévu dans le cadre du PAPI d'intention. Il sera notifié début 2023 et nécessite a minima 12 mois pour sa réalisation. Il faudra ensuite valider cette phase, finaliser le dossier complet de PAPI et attendre la labellisation.
- L'intégration dans la durée du PAPI d'intention de la phase de labellisation du dossier de PAPI, qui n'était pas prévue initialement (6 mois d'instruction).

Report de 2 actions

Dans le détail, les 2 actions concernées par ce report sont les suivantes :

Action	Maitrise d'ouvrage	Justification du report
2-4 Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau	Symbhi	Nécessité d'attendre l'autorisation du système d'endiguement, dossier déposé en juin 2021. Nécessité de mettre à jour avec la prise en compte des travaux réalisés dans le cadre du PAPI.
5-3 Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité	GAM	Une étude de faisabilité a été réalisée en interne par GAM sur la réalisation à grande échelle des diagnostics de vulnérabilité. Dans le contexte du Drac ces actions sont très couteuses et peu pertinentes. Par ailleurs la réduction de vulnérabilité sur existant est une obligation du PPRI Drac ce qui délégitimise d'intégrer l'action dans le PAPI. Il est proposé de repousser en phase PAPI travaux Drac cette action afin de préciser son organisation et les cibles à viser.

Evolution de 15 actions

Les modifications du contenu de ces actions sont de plusieurs ordres :

- **Une évolution de contenu technique :**
 - Une ambition technique plus importante sur le Lavanchon (actions 1-5 et 1-6) ;
 - La poursuite d'actions terminées dans le PAPI d'intention et qui auraient dû se poursuivre en phase PAPI qui sont ajoutées du fait de la prolongation du PAPI d'intention (action 2-1 sur l'instrumentation des digues et 6-1 avec les stations de mesure du charriage) ;
 - L'ajout de la réalisation d'un modèle physique du Drac (maquette) en complément des modèles mathématiques prévus afin de simuler précisément les évolutions du lit dans des secteurs stratégiques.
- **Une évolution de chiffrage des actions motivée par :**
 - La demande de prolongation du délai de la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention qui impacte donc les budgets des actions d'animation, d'AMO et de suivi de l'axe 0 , mais aussi de communication et de concertation ;
 - La réévaluation de la quantité de données nécessaires aux études (topographie, géotechnique, analyses de sédiments)
 - Spécifiquement pour la fiche action relative à la mission AVP (6-1 et 6-5) :
 - une complexité des enjeux notamment sédimentaires mais également concernant la préservation des champs captants d'alimentation en eau potable qui nécessite des expertises et des études techniques spécifiques non prises en compte dans le dossier précédent,
 - une augmentation de l'évaluation du coût des travaux,
 - la prise en compte de l'évolution importante des prix depuis le dépôt du dossier initial,
 - une sous-estimation initiale de cette étape du projet.
 - une réévaluation du montant de certaines actions se basant sur le retour d'expérience des consultations passées et les retours des appels d'offre.

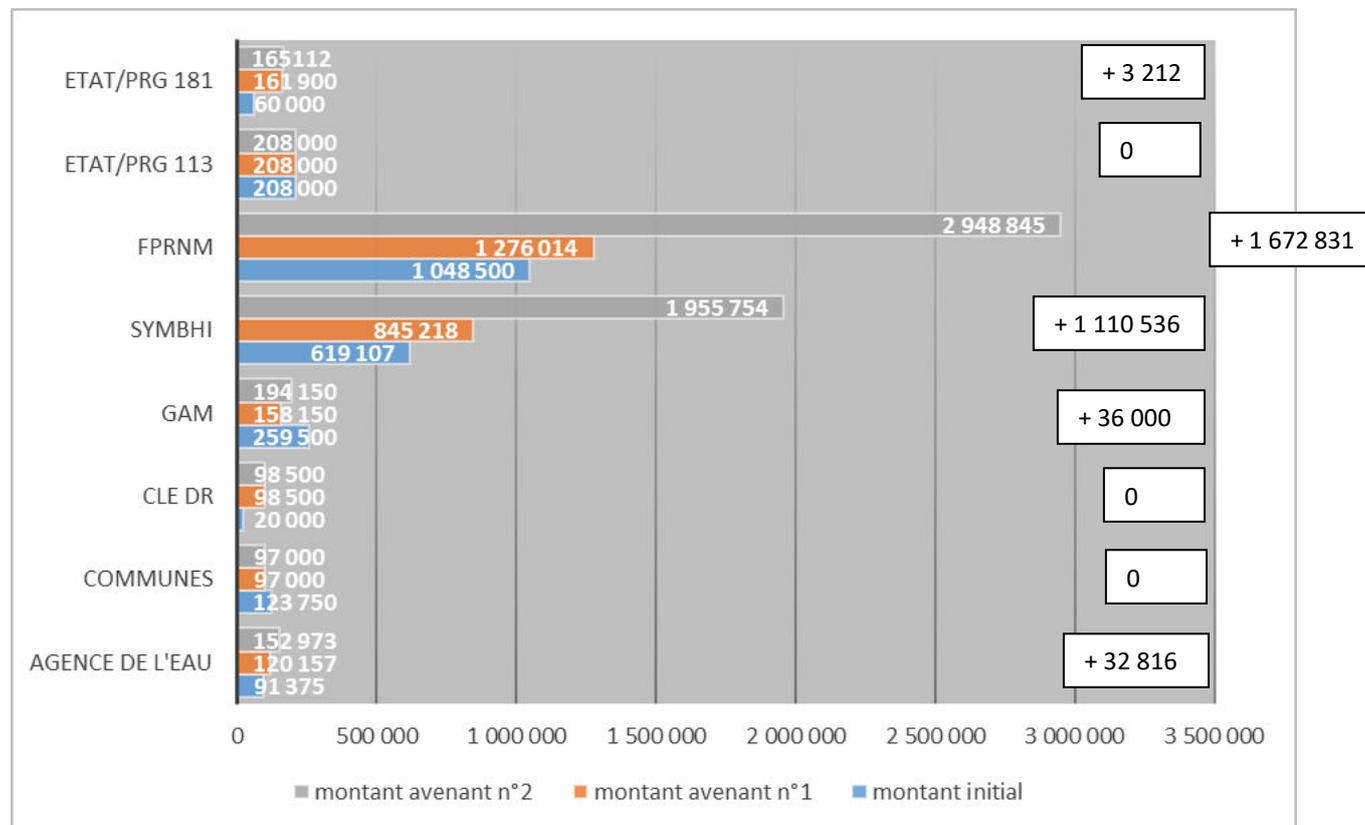
L'ajout d'une nouvelle fiche action

- Elaboration d'un schéma d'aménagement global sur le Lavanchon porté par GAM (études complémentaires incluses : inventaires environnementaux notamment) : l'action 1-6 évolue pour aboutir à l'élaboration d'un schéma d'aménagement global sur le Lavanchon et l'action concernant ce cours d'eau fait l'objet d'une nouvelle fiche action dans l'axe 6 (6-7). Les schémas concernant la Gresse et le Rif Talon, deux autres affluents à risque prioritaires seront réalisés en phase PAPI.

Le montant global après avenant pour la mise en œuvre du plan d'actions du PAPI d'intention du Drac s'élève à 5,820 millions d'euros (hors taxe) contre 2,965 millions d'euros HT suite à l'avenant n°1 et se décomposer de la façon suivante en fonction des différents axes.

Axe	Budget initial en €HT	Budget après avenant 1 en HT	Budget après avenant 2 en HT	Evolution entre avenants 1 et 2 en € HT (en %)
0	393 758	707 921	1 213 054	+ 71 %
1	526 000	561 500	561 520	0
2	73 500	32 500	122 500	+ 277 %
3	156 000	97 000	97 000	0
4	75 000	65 000	65 000	0
5	184 000	111 300	86 300	- 22 %
6	1 085 500	1 389 717	3 674 960	+ 165 %
7	100 000	0	0	0
TOTAL	2 593 758	2 964 938	5 820 334	+ 96 %

L'évolution des participations des différents financeurs est résumée dans le tableau suivant (les chiffres sont exprimés en € HT) :



Evolution en euros entre avenant 1 et avenant 2

L'Etat a mis en place un nouveau fonds de financement le Fonds Vert qui devrait permettre de financer à hauteur de 10 à 20 % les opérations du PAPI d'intention liées aux travaux en plus des financements déjà existants et dans la limite de 80 % de financement total. Cela devrait faire évoluer à la baisse les parts Symbhi et GAM dans le plan de financement présenté. Les précisions sur le Fonds Vert seront données courant du mois de février.

Après en avoir délibéré, les membres du Comité syndical décident à l'unanimité :

- d'approuver l'avenant n°2 à la convention cadre du PAPI d'intention du Drac et d'autoriser le Président à le signer et à demander toutes les subventions nécessaires.

Fait à Grenoble, le 31 janvier 2023

Extrait certifié conforme,

Le Président

Fabien Mulyk

CONVENTION - CADRE RELATIVE
A L'AVENANT N°2 DU PROGRAMME D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS
D'INTENTION
Du DRAC

Entre

L'État, représenté par Monsieur le Préfet coordonnateur de Bassin Rhône Méditerranée et par Monsieur le Préfet de l'Isère

Et

La métropole Grenoble Alpes Métropole représentée par son Président, Monsieur Christophe FERRARI, dûment habilité à cet effet par une délibération du conseil métropolitain du **17 juillet 2020**

Et

Le porteur du projet de programme d'actions le Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère (SYMBHI) représenté par son Président

Et

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse représenté par son Directeur

Ci-après désignés par « **les partenaires du projet** ».

Préambule

Le SYMBHI s'est vu transférer, par la délibération de Grenoble Alpes Métropole du 29 septembre 2017, l'exercice de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI), à compter du 1er janvier 2018, sur les grandes rivières de l'agglomération et notamment sur le Drac, de la confluence avec la Romanche à la confluence avec l'Isère.

Les missions historiques du SYMBHI, créé en 2004 et composé du Département de l'Isère, de Grenoble Alpes Métropole, et des autres établissements publics de coopération intercommunale traversés par l'Isère, le Drac et la Romanche, reposent sur l'aménagement intégré des grandes rivières iséroises. En 2018, Grenoble Alpes Métropole a transféré la compétence Gemapi au Symbhi sur les grands axes Isère, Drac, Gresse et Romanche et en 2019 les missions du Symbhi se sont enrichies avec sa fusion avec l'Association Départementale Isère Drac Romanche (ADIDR), gestionnaire reconnu d'un réseau de plus de 200 km de digues en Isère et le SIGREDA gemapien en charge du contrat de rivières du Drac isérois. Le SYMBHI a ensuite élargi son territoire sur tout le sud du département de l'Isère : Vercors, Voironnais, Sud Grésivaudan, Grésivaudan, Oisans et représente un acteur majeur du territoire pour la compétence Gemapi.

La problématique de l'inondabilité est particulièrement forte sur le territoire de la Métropole grenobloise, qui est concerné par 3 bassins versants de grands cours d'eau, l'Isère, le Drac et la Romanche. Ainsi la Métropole comporte plus de 675 km de cours d'eau et 134 km de digues, protégeant 149 000 personnes et 120 000 emplois. Des études récentes, telles que les études de danger des digues du Drac, la cartographie des aléas inondation par le Drac élaborée dans le cadre de la définition du Territoire à Risque Important d'Inondation Grenoble – Voiron, ou l'étude pour la qualification des aléas d'inondation par le Drac entre le pont de la Rivoire à Vif et la confluence avec l'Isère (visant à la définition du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Drac) ont montré la nécessité d'instaurer un projet global et structurant de prévention et de protection contre les inondations sur la partie aval du Drac.

Des discussions ont donc été menées sur cette question entre les différents acteurs concernés (Etat, SYMBHI, collectivités, ...), dans la continuité de celles initiées dans le cadre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) Drac–Romanche, validée en Comité de Pilotage le 26 janvier 2018. Ces réflexions ont abouti à la nécessité de mettre urgemment en place une démarche de Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur le Drac, en tant qu'action prioritaire de la SLGRI Drac – Romanche et déclinaison opérationnelle de la stratégie. Le PAPI, qui est à la fois un programme opérationnel, ainsi qu'un outil de financement, est en effet aujourd'hui la démarche privilégiée dans la mise en œuvre d'un projet global de prévention et de protection contre les inondations.

Le SYMBHI, par courrier du 5 avril 2018 au Préfet Coordonnateur de Bassin, a officiellement informé l'Etat de son intention de porter et mettre en œuvre une démarche de PAPI sur le Drac. La première phase de cette démarche réside dans la constitution et la mise en œuvre d'un PAPI d'intention.

À cet effet, le SYMBHI a déposé le 11 juin 2018 auprès des services de l'Etat un dossier de PAPI d'intention. Il a été labélisé le 12 octobre 2018 par le comité d'agrément de bassin et la convention cadre de financement a été signée par les partenaires du projet.

Un premier avenant, validé par les services de l'Etat le 16 juillet 2021 et dont la convention a été signée de toutes les parties le 9 décembre 2021, a permis d'actualiser le calendrier, le contenu des actions ainsi que les prix d'un certain nombre d'actions. Afin de pouvoir décliner ces actions, le Symbhi souhaite faire évoluer le plan d'actions actuel du PAPI d'intention du Drac via un second avenant. Celui-ci permet d'actualiser le calendrier, le contenu des actions ainsi que les prix d'un certain nombre d'actions.

Article 1 - Périmètre géographique du projet

La présente convention ne concerne pas le périmètre du PAPI d'intention du Drac qui reste inchangé.

Article 2 - Durée de la convention

La présente convention concerne la période du 1^{er} avril 2023 au 31 décembre 2024.

Elle entre en vigueur à compter de sa signature par les partenaires du projet.

Article 3 - Cadre juridique

Les principaux textes applicables dans le cadre de la présente convention sont rappelés ci-après :

- Code de l'environnement dans son ensemble, et en particulier les articles introduits ou modifiés par :
- La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (titre II « Risques naturels ») ;
- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ;
- Décret n° 2018-514 du 25 juillet 2018 relatif aux subventions de l'État pour des projets d'investissement ;
- PGRI Rhône Méditerranée et SDAGE Rhône Méditerranée approuvés le 21 mars 2022 ;
- Stratégie locale de gestion des risques d'inondation du TRI de Grenoble-Voirion approuvée le 22 février 2018 ;
- Cahier des charges « PAPI 3 - 2021 » ;
- Délibération n°2018-18 de la commission d'agrément du bassin Rhône Méditerranée du 12 octobre 2018 relative au PAPI d'intention du Drac.

Article 4 - Objectifs du projet de prévention des inondations

Les objectifs de l'avenant au PAPI d'intention du Drac demeurent inchangés par rapport à ceux figurant dans la convention initiale.

Les ambitions du PAPI d'intention du Drac ont été revus à la hausse concernant les actions suivantes :

- 1-6 « améliorer la connaissance des aléas le long des affluents prioritaires » qui s'est transformé en action 6-7 « réaliser les études nécessaires à l'élaboration d'un schéma d'aménagement hydraulique intégré du Lavanchon ».
- 2-1 « établir la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac » avec une poursuite de l'action au niveau étude de conception ;
- 6-1 « mener au sein du domaine public fluvial les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac » avec la poursuite des mesures pour les stations de mesure du charriage du Drac sur le DPF.

Article 5 - Contenu du programme d'actions et maîtrise d'ouvrage

Le programme d'actions du PAPI d'intention du Drac du présent avenant aborde les 7 axes d'intervention définis par le cahier des charges PAPI 3.

Les actions comportant des évolutions financières, de maîtrise d'ouvrages ou de contenu sont présentés dans les fiches jointes en annexe 1 du présent avenant à la convention initiale. Ces fiches présentent notamment la maîtrise d'ouvrage, le plan de financement, le calendrier prévisionnel de réalisation ainsi que le niveau d'avancement au 31 décembre 2022 de l'ensemble des fiches actions.

Article 6 - Montant et échéancier prévisionnel du projet de prévention des inondations

Le coût total du programme d'actions révisé est de **5 820 334 €** pour une durée de 6,25 ans. Le PAPI d'intention du Drac était de 2 964 938 € sur une durée de 4,5 ans.

Les évolutions à la hausse des coûts concernent essentiellement les axes 0 (animation) et 6 (ralentissement des écoulements). Le coût total se répartit entre les différents axes du programme de la manière suivante :

Axe 0 : 1 213 054€
Axe 1 : 561 520€
Axe 2 : 122 500€
Axe 3 : 97 000€
Axe 4 : 65 000€
Axe 5 : 86 300€
Axe 6 : 3 674 960€
Axe 7 : 0€

L'échéancier prévisionnel de l'engagement des dépenses est le suivant :

Engagement prévisionnel des dépenses par année (en montant global) - hors coûts régie ou hors PAPI								
Financiers	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
État (BOP 181)	€ 0	€ 24 000	€ 24 000	€ 49 954	€ 50 953	€ 16 205	€ 0	€ 165 112
État (BOP 113)	€ 0	€ 46 442	€ 49 998	€ 25 970	€ 25 970	€ 59 620	€ 0	€ 208 000
État (FPRNM)	€ 25 000	€ 253 311	€ 484 867	€ 124 727	€ 277 773	€ 916 575	€ 866 593	€ 2 948 845
Agence de l'Eau		€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 152 973
SYMBHI	€ 108 653	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 1 955 754
Grenoble Alpes Métropole		€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 194 150
Communes	€ 5 389	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 97 000
CLE Drac Romanche			€ 24 625	€ 24 625	€ 24 625	€ 24 625	€ 0	€ 98 500
Total	€ 139 042	€ 704 726	€ 964 463	€ 606 249	€ 760 294	€ 1 397 997	€ 1 247 565	€ 5 820 334

Le tableau financier en annexe 2 de la présente convention détaille la contribution financière de chaque partenaire du projet ainsi que des tiers, pour les actions prévues dans le cadre du programme d'actions.

Article 7 - Propriété intellectuelle

Le porteur de projet s'assure que les données et documents (études, cartes, modélisations, etc.) produits dans le cadre des actions menées au sein du programme d'actions objet de la présente convention sont mis à la disposition des cofinanceurs de l'action concernée. Le cas échéant, une convention spécifique précisant les conditions d'utilisation de ces données pourra être rédigée.

Article 8 - Décision de mise en place de financement et conditions de paiement

Les décisions de mise en place de financement des actions prévues par la présente convention sont prises par les Parties à la présente convention dans le cadre de leurs règles habituelles et dans la limite des dotations budgétaires annuelles.

Article 9 - Coordination, programmation et évaluation

La présente convention ne concerne pas les éléments relatifs au comité de pilotage du PAPI d'intention du Drac qui restent inchangés.

Article 10 - Animation et mise en œuvre de la présente convention

La présente convention ne concerne pas les éléments relatifs au comité technique du PAPI d'intention du Drac qui restent inchangés.

Article 11 – Renseignement de bases de données

La présente convention ne concerne pas les éléments relatifs à la Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI) et à la base de données repères de crues qui restent inchangés.

Article 12 – Suivi du programme au moyen de l’outil SAFPA

La présente convention ne concerne pas les éléments relatifs à l’outil de suivi SAFPA qui restent inchangés. Les évolutions liées à la présente convention seront renseignées dans SAFPA.

Article 13 – Concertation et consultation du public

La présente convention ne concerne pas les éléments relatifs au comité consultatif, à la concertation et la consultation du public du PAPI d’intention du Drac qui restent inchangés.

Article 14 - Révision de la convention

Sous réserve que ne soit pas porté atteinte à son économie générale, la présente convention peut être révisée au moyen d’un avenant sans nouvel examen par le comité de labellisation, notamment pour permettre :

- une modification du programme d’actions arrêté,
- une modification de la répartition des financements arrêtée,
- l’adhésion d’un nouveau partenaire au programme d’actions,
- la prise en compte de nouvelles dispositions réglementaires et législatives.

Pendant la durée de la convention, chaque partenaire du projet peut proposer un avenant.

Le comité de pilotage décide des suites à donner à la proposition d’avenant. Si l’un des signataires de la présente convention estime que les modifications envisagées, par leur ampleur (financière ou technique), remettent en cause l’équilibre général du projet tel qu’il a été labellisé initialement, il est fondé à saisir l’instance de labellisation compétente, qui déterminera si le projet modifié doit faire l’objet d’une nouvelle procédure de labellisation.

Article 15 - Résiliation de la convention

La présente convention peut être résiliée par suite de désaccord entre les partenaires du projet. Dans ce cas, la demande de résiliation est accompagnée d’un exposé des motifs présenté en comité de pilotage. Elle fera l’objet d’une saisine des assemblées délibérantes de chacun des partenaires et d’une information au comité de labellisation compétent.

La décision de résiliation a la forme d’un avenant à la convention qui précise, le cas échéant, les conditions d’achèvement des opérations en cours d’exécution.

Article 16 – Litiges

En cas de litige sur les dispositions contractuelles et les engagements financiers, le tribunal compétent est le tribunal administratif de Grenoble.

Article 17 - Liste des annexes à la Convention

Annexe 1 : Programme d'actions mis à jour
Annexe 2 : tableaux financiers récapitulatifs

Signatures

M. le Préfet coordonnateur du bassin
Rhône-Méditerranée

M. le Préfet de l'Isère

M. le Président du SYMBHI

M. le Président de Grenoble Alpes Métropole

M. le Directeur Général de l'Agence
de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

Annexe 1 : Fiches actions révisées du PAPI d'intention du Drac

Annexe 2 : Tableaux financiers



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Programme d'Actions de Prévention des Inondations du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère

Avenant au PAPI d'intention du Drac



**AVENANT N°2
DOSSIER JUSTIFICATIF**

Janvier 2023

TABLE DES MATIERES

AVENANT N° 2.....	1
DOSSIER JUSTIFICATIF	1
TABLE DES MATIERES.....	2
1. LE PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS (PAPI) D'INTENTION DU DRAC	3
1.1. DOSSIER INITIAL	3
1.2. AVENANT N° 1	4
2. OBJETS ET JUSTIFICATIONS GENERALES DE LA DEMANDE D'AVENANT N° 2	5
2.1. OBJETS DE L'AVENANT DU PAPI D'INTENTION DU DRAC	5
2.2. PROLONGATION DE LA PERIODE DE MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D' ACTIONS DU PAPI D'INTENTION.....	5
2.3. REPORT DE 2 ACTIONS EN PHASE PAPI.....	6
2.4. MODIFICATIONS DU CONTENU DE 15 ACTIONS	7
2.5. AJOUT D' ACTIONS	7
3. DETAILS DES MODIFICATIONS SOUHAITEES DU PROGRAMME D' ACTIONS AXE PAR AXE	9
3.1. AXE 0 - GOUVERNANCE DU PAPI D'INTENTION DU DRAC.....	10
3.2. AXE 1 - AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DES ALEAS ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE	11
3.3. AXE 2 - SURVEILLANCE ET PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS	14
3.4. AXE 3 - ALERTE ET GESTION DE CRISE.....	15
3.5. AXE 4 - PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'URBANISME	16
3.6. AXE 5 - REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS	17
3.7. AXE 6 - RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS ET AXE 7 - GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE	18
3.8. SYNTHESE GLOBALE.....	21
4. BILAN SYNTHETIQUE GLOBAL DU PLAN D' ACTIONS MIS A JOUR	22
4.1.1. <i>Organisation générale mise à jour après avenant.....</i>	22
4.1.2. <i>Calendrier de mise en œuvre des actions</i>	23
4.1.3. <i>Evaluation du budget global du PAPI d'Intention après avenant</i>	23

1. Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'Intention du Drac

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'Intention du Drac, porté par le SYMBHI, a été labelisé en comité de bassin le 12 octobre 2018. Un premier avenant a entériné des modifications de calendrier et de contenu de fiche actions, il a été validé le 16 juillet 2021 par le DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et a prolongé le PAPI d'intention du Drac jusqu'au 31 mars 2023.

1.1. Dossier initial

Le bassin de risque pris en compte dans le PAPI d'intention du Drac est celui du Drac aval depuis le barrage de Notre-Dame de Commiers jusqu'à la confluence avec l'Isère incluant les communes à l'aval concerné par le risque inondation par rupture de digue du Drac (Veurey-Voroize et Noyarey). Le territoire concerné comprend 17 + 2 communes situées en grande majorité sur le territoire de Grenoble Alpes Métropole, cela correspond à une superficie de 250 km². Le tronçon aval du Drac traverse l'agglomération grenobloise avec une concentration très importante d'enjeux humains, économiques, patrimoniaux et environnementaux exposés aux inondations du Drac.

La figure ci-après présente le territoire et une vision synthétique des projets d'aménagement portés par le territoire en interface directe avec le Drac.

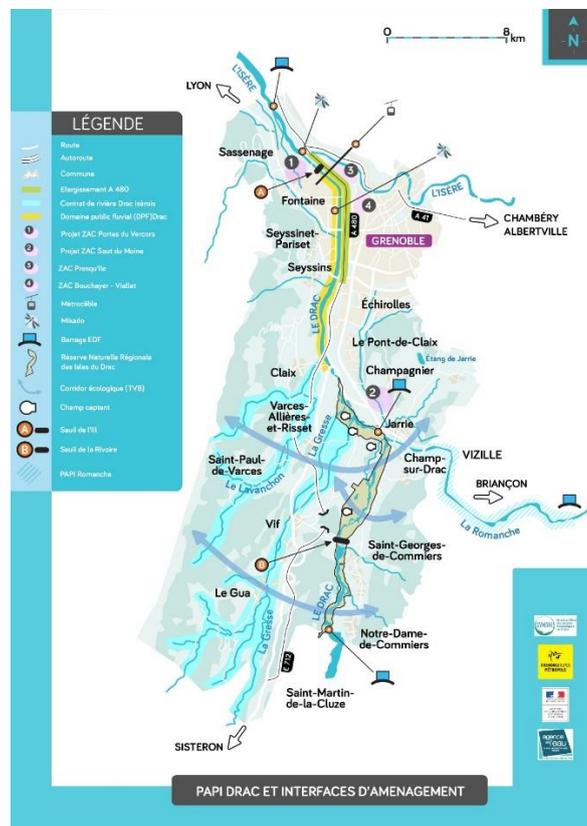


Figure 1 Projets d'aménagement au sein du périmètre du PAPI du Drac

Le dossier initial de PAPI d'intention comprend 53 actions réparties sur les 7 axes du cahier des charges des PAPI pour un montant global de 2,929 millions d'euros (hors taxe).

Diverses maitrises d'ouvrages sont identifiées, les principales étant le Symbhi et Grenoble Alpes Métropole. L'Etat porte également plusieurs actions ainsi que la CLE du SAGE Drac-Romanche et les communes.

Le financement est assuré par le Fonds Barnier, l'Agence de l'eau, le programme 113 du budget de l'Etat pour les opérations concernant le DPF (dont la maitrise d'ouvrage a été déléguée par l'Etat au Symbhi dans le cadre du PAPI), et de l'autofinancement des structures (Symbhi, GAM, communes, CLE). Une part du financement correspond à des actions en régie (GAM, CLE, Etat, Symbhi).

1.2. Avenant n°1

Un premier avenant a été présenté aux services instructeurs en 2021 et validé le 16 juillet 2021. Il a permis de faire évoluer le dossier initial sur les éléments suivants :

Evolution des fiches actions :

- **47 actions sont conservées dans le PAPI d'Intention (53 initialement) ;**
- 5 actions sont reportées au PAPI travaux ;
- L'action 4-3 d'élaboration de la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme est supprimée du fait de l'évolution du cahier des charges PAPI.
- La période de mise en œuvre du PAPI d'Intention est étendue jusqu'au 31 mars 2023 (échéance initiale : mi-2021) ;
- **L'évolution du montant global après avenant n°1 pour la mise en œuvre du plan d'actions du PAPI d'Intention du Drac s'élève à 3,438 millions d'euros hors taxes (contre 2,929 millions d'euros initialement).**

Le présent rapport présente le contenu de l'avenant n°2 avec les évolutions du dossier de PAPI d'intention du Drac depuis l'avenant n°1.

2. Objets et justifications générales de la demande d'avenant n°2

2.1. Objets de l'avenant du PAPI d'Intention du Drac

La demande d'avenant au programme d'actions du PAPI d'Intention du Drac formulée dans le cadre du présent dossier par le SYMBHI porte sur 3 items :

- La prolongation de la période de mise en œuvre du programme d'actions jusqu'à la labellisation du dossier de PAPI, soit jusqu'au 31 décembre 2024 ;
- Un report de 2 actions en phase PAPI travaux ;
- Une évolution du contenu de 14 actions (sur 44 au total) : évolution du contenu de l'action, et/ou de son enveloppe financière ;
- L'ajout d'une nouvelle action relative à la réalisation d'un schéma d'aménagement du Lavanchon.

2.2. Prolongation de la période de mise en œuvre du programme d'actions du PAPI d'Intention

La prolongation de la période d'application du PAPI d'intention **jusqu'à fin 2024** est motivée par plusieurs facteurs :

- **La nécessité de construire un consensus politique** sur l'avenir du secteur de la plateforme de Champagnier, site nécessaire pour assurer à la fois la gestion des sédiments en crue rare et la compensation environnementale du projet. Ce site étant utilisé par des entreprises du BTP et des pêcheurs, la construction d'une vision partagée de l'avenir du site et la compensation des usages a demandé du temps d'appropriation et d'étude supplémentaire.
- **De forts enjeux techniques** : la complexité du fonctionnement hydraulique du territoire et l'ajustement itératif du niveau de protection projeté le long du Drac ont nécessité des compléments d'analyses et de revoir à la hausse l'ambition de plusieurs études techniques (aléas, schéma, barrages) dans le cadre de l'avenant n°1. Ces études impliquent de plus un partage élargi et une durée suffisante d'appropriation et de validation des résultats par les acteurs impliqués.
- Ces forts enjeux techniques ont nécessité de disposer d'un temps plus conséquent pour l'élaboration des scénarios d'aménagement lors de la phase **étude de faisabilité** qui s'est terminée en décembre 2022. Une étude particulière de **l'aménagement de la plateforme des carriers à Champagnier** avec également l'avenir de l'étang du trou aux canards nécessite le temps de compléments d'études et d'un arbitrage politique.

- **Un Avant-Projet** est également prévu dans le cadre du PAPI d'intention. Il sera notifié début 2023 et nécessite a minima 12 mois pour sa réalisation. Il faudra ensuite valider cette phase, finaliser le dossier complet de PAPI et attendre la labellisation.
- L'intégration dans la durée du PAPI d'intention de la phase de labellisation du dossier de PAPI, qui n'était pas prévue initialement (6 mois d'instruction).

2.3. Report de 2 actions en phase PAPI

Globalement, le report de 2 actions en phase PAPI se justifie par :

- **La nécessité de finaliser plusieurs actions au préalable** pour pouvoir lancer ces actions et les alimenter. La plupart de ces actions nécessitent en effet de disposer au préalable d'une synthèse des premières études techniques et de cadrage ;
- **L'impact budgétaire de la crise COVID19** notamment sur les budgets prévus pour le lancement des études techniques, ce qui implique un recentrage sur les actions prioritaires au stade PAPI d'Intention ;
- **La disponibilité des équipes de maîtrise d'ouvrage** qui ne permet pas de réaliser de front toutes les actions (FA 2-4) ;
- **La prise en compte des analyses réalisées (retour d'expérience sur d'autres PAPI)** et d'avoir les éléments de l'AVP pour engager l'action sur les territoires qui resteraient vulnérables et si les dépenses occasionnées sont valorisées.

Dans le détail, les 2 actions concernées par ce report sont les suivantes :

Action	Maitrise d'ouvrage	Justification du report
2-4 Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau	Symbhi	Nécessité d'attendre l'autorisation du système d'endiguement, dossier déposé en juin 2021. Nécessité de mettre à jour avec la prise en compte des travaux réalisés dans le cadre du PAPI.
5-3 Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité	GAM	Une étude de faisabilité a été réalisée en interne par GAM sur la réalisation à grande échelle des diagnostics de vulnérabilité. Dans le contexte du Drac ces actions sont très coûteuses et peu pertinentes. Par ailleurs la réduction de vulnérabilité sur existant est une obligation du PPRI Drac ce qui délégitime d'intégrer l'action dans le PAPI. Il est proposé de repousser au PAPI Drac cette action afin de préciser son organisation et les cibles à viser.

Pour mémoire l'action 1-6 – améliorer la connaissance des aléas le long des affluents à risque prioritaires sera réalisée en partie sur le PAPI d'intention (pour le Lavanchon) quand les études liées à la Gresse et au Rif Talon sont reportées au PAPI faute de temps pour les réaliser d'ici l'échéance de l'avenant n°2 et la disponibilité des équipes.

2.4. Modifications du contenu de 14 actions

Les modifications du contenu de ces actions sont de plusieurs ordres :

- **Une évolution de contenu technique :**
 - Une ambition technique plus importante sur le Lavanchon (action 1-5) ;
 - La poursuite d'actions engagées avec de contenu qui auraient pu être réalisés en phase PAPI (action 2-1).
- **Une évolution de chiffrage des actions** motivée par :
 - La demande de prolongation du délai de la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention qui impacte donc les budgets des actions d'animation, d'AMO et de suivi de l'axe 0, mais aussi de communication et de concertation ;
 - La réévaluation de la quantité de données nécessaires aux études (topographie, géotechnique, analyses de sédiments)
 - Spécifiquement pour la fiche action relative à la mission AVP (6-1 et 6-5) :
 - une complexité des enjeux notamment sédimentaires mais également concernant la préservation des champs captants d'alimentation en eau potable qui nécessite des expertises et des études techniques spécifiques non prises en compte dans le dossier précédent,
 - une augmentation de l'évaluation du coût des travaux,
 - la prise en compte de l'évolution importante des prix depuis le dépôt du dossier initial,
 - une sous-estimation initiale de cette étape du projet.
 - une réévaluation du montant de certaines actions se basant sur le retour d'expérience des consultations passées et les retours des appels d'offre.

Le détail des modifications action par action est présenté dans le chapitre suivant.

2.5. Ajout d'actions

Les actions suivantes ont été ajoutées au dossier :

- **Elaboration d'un schéma d'aménagement global sur le Lavanchon** (études complémentaires incluses : inventaires environnementaux notamment) : l'action 1-6 évolue pour aboutir à l'élaboration d'un schéma d'aménagement global sur le Lavanchon et l'action concernant ce cours d'eau fait l'objet d'une nouvelle fiche action dans l'axe 6 (6-7). Les schémas concernant

la Gresse et le Rif Talon, deux autres affluents à risque prioritaires seront réalisés en phase PAPI.

- **Etude charriage et mise en œuvre des mesures du charriage par jaugeage au drone aquatique** : cette action, déjà évoquée dans l'avenant n°1, permet de surveiller le charriage en continu des sédiments du Drac sur deux stations, l'une au Rondeau, l'autre au niveau du seuil de l'ILL. Ce suivi, de l'ordre de la recherche et développement permettra de faire un état avant travaux, de suivre dans le temps les impacts des travaux du PAPI et d'en faire un bilan étayé.
- **Poursuite de l'étude action 2-1 – étudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation de digues du Drac** : le dossier initial prévoyait une première étude de faisabilité de mise en place de l'instrumentation des digues. Cette première étude a montré que l'installation d'une fibre optique dans les digues du Drac étaient pertinentes. Une étude de conception détaillée est ajoutée au PAPI d'intention afin de continuer la démarche. Cette étude aurait été réalisée en phase PAPI si le PAPI d'intention se terminait en 2023.
- Ajout de la **réalisation d'un modèle physique** dans l'action 6-4 (AVP) en complément du modèle hydrosédimentaire si celui-ci n'était pas en capacité d'évaluer de manière fiable les évolutions induites par les aménagements sur certains secteurs particuliers.

3. Détails des modifications souhaitées du programme d'actions axe par axe

Ce chapitre synthétise les modifications du programme d'actions du PAPI d'Intention axe par axe soumis à examen dans le cadre du présent avenant n°2.

Ces modifications sont également reportées dans la version mise à jour des fiches actions présentées en annexe 1.

3.1. Axe 0 - Gouvernance du PAPI d'intention du Drac

N°	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
0-1	Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention	SYMBHI	579 754,16 € <i>Avenant 1 : 411 621 €</i> <i>Coût initial : 231 158 €</i>	Plus-value de + 168 133 € correspondants à la prolongation du PAPI d'Intention jusqu'à fin 2024 avec l'application des nouveaux taux de subventions du P181 à partir du 1 ^{er} janvier 2021. Puis financement Symbhi de mai 23 à fin 24.	2018-2024
0-2	Mettre en place une démarche de concertation et de consultation du public	SYMBHI	40 000 € <i>Coût initial : 20 000 €</i>	Plus-value de + 20 000€ pour continuer à faire de la concertation sur le PAPI, notamment dans la phase AVP (concertation avec les communes, concertation avec le grand public, concertation avec les usagers)	2018-2024
0-3	Assurer le lancement et le suivi des actions pilotées par le porteur du PAPI d'Intention	SYMBHI	528 300 € <i>Avenant 1 : 211 300 €</i> <i>Coût initial : 92 600 €</i>	Plus-value de + 317 000 € correspondant : - budget du mandat suivi technique et administratif imputable à la réévaluation de coût de l'AVP et à la prolongation du PAPI	2018-2024
0-4	Elaborer le dossier de candidature du PAPI du Drac	SYMBHI	65 000 € <i>Coût initial : 50 000€</i>	Pas d'évolution par rapport à l'avenant n°1	2023-2024
TOTAL			1 213 054 € <i>Avenant n°1 : 707 921 €</i> <i>Coût initial : 393 758€</i>	Plus-value globale de + 505 133 €HT pour les actions de l'axe 0 principalement due à la prolongation du PAPI et la réévaluation de l'ambition de certaines études	

Axe 1 - Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

N°	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
1-1	Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac	DDT38	En régie	/	Finalisée
1-2	Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long du Drac	SYMBHI	20 000 €	/	Finalisée
1-3	Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digue	GAM	50 000 €	Etude en cours lancée en collaboration avec le CEREMA (convention de recherche)	Finalisée début 2023
1-4	Améliorer la connaissance de la décrue du Drac et du ressuyage des zones inondables	SYMBHI	32 000 € <i>Coût initial : 22 000 €</i>	/	2019/2024
1-5	Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents	SYMBHI/GAM	173 000 € <i>Coût initial : 150 000 €</i>	Evolution du contenu de cette action : Études topographiques et géotechniques complémentaires sur le Lavanchon et Rif Talon par GAM	LIDAR et topographie finalisés 2023/24 études du Lavanchon et Rif Talon
1-6	Améliorer la connaissance des aléas le long des affluents prioritaires	GAM	5 520 € <i>Avenant n°1 : 40 000€</i> <i>Coût initial : 80 000€</i>	Moins-value de 34 480 € HT lié au transfert de la mission concernant la réalisation d'un schéma d'aménagement global du Lavanchon vers l'axe 6. Report au PAPI de l'étude spécifique de la Gresse et du Rif Talon.	Finalisée

SYMBHI
PAPI d'Intention du Drac - avenant n°2
Dossier justificatif

N°	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
1-7	Améliorer la connaissance des aléas ruissellement sur les versants prioritaires	GAM	En régie Coût initial : 20 000€	/	Finalisée
1-8	Améliore la connaissance du risque d'inondation par remontée de nappe	GAM	En régie Avenant 1 : 10 000 € Coût initial : 25 000€	Pas de renforcement du réseau piézométrique à envisager. Moins-value de 10 000 €	Finalisée
1-9	Evaluer l'opportunité d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation	CLE Drac Romanche	197 000 € Avenant 1 : 197 000 € Coût initial : 40 000€	/	Etudes technique et économique finalisées Etude juridique : 2023
1-10	Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac	GAM	0 € Coût initial : 30 000€	/	Finalisée
1-11	Réaliser une étude historique sur les crues et saisir les informations dans la BDHI	SYMBHI/GAM	En régie Coût initial : 11 000€		Finalisée
1-12	Etablir un plan de pose de repères de crue	SYMBHI /GAM	En régie Coût initial : 5 500€	/	En cours
1-13	Mettre à jour les DICRIM	GAM	En régie Coût initial : 8 500 €	En régie, GAM reprend la maitrise d'ouvrage	2018/2024
1-14	Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des scolaires	GAM	10 000€ Coût initial : 10 000 €	Action réalisée dans le cadre de l'offre de mutualisation proposée par GAM aux communes.	2023/2024

N°	Libellé de l'action	Maitre d'ouvrage	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
1-15	Analyser les processus d'indemnisation des sinistres liés aux inondations dans le contexte de l'entrée en vigueur du PPRi du Drac et du PLUi de GAM				Reportée au PAPI (avenant 1)
1-16	Etablir un plan de communication et d'information du grand public sur les risques d'inondation et sur le plan d'actions du PAPI d'Intention	SYMBHI	74 000 € <i>Coût initial : 44 000 €</i>	Poursuite des actions de communication. Plus-value de +30 000€ liée à la prolongation du PAPI d'intention.	2018-2024
TOTAL			561 520 € <i>Avenant 1 : 561 500 €</i> <i>Coût initial : 526 000€</i>	Plus-value globale de 20 € liée principalement aux actions sur les affluents et à l'ambition donnée à ces actions.	

3.2. Axe 2 - Surveillance et prévision des crues et des inondations

N°	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage (Moa initiale si différente)	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
2-1	Etudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac	SYMBHI	107 500 € Coût initial : 27 500 €	Modification de la fiche action pour intégrer une étude de conception détaillée. Plus-value de 80 000 €.	2022-2024
2-2	Intégrer la Romanche dans le système Vigicrues	SPC	En régie	/	Finalisée
2-3	Renforcer le système Vigicrues sur le Drac	SPC	En régie	/	Finalisée
2-4	Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau	SYMBHI	En régie Coût initial : 11 000€	Cette action est reportée en phase PAPI.	Report au PAPI
2-5	Evaluer les besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque prioritaires	GAM/SYMBHI	15 000 € Avenant 1 : 5 000€ Coût initial : 25 000€	Plus-value de 10 000€.	2023 Gresse. Finalisée pour la moa GAM
2-6	Améliorer l'anticipation des phénomènes sur les affluents à dynamique rapide	GAM	0 € Coût initial : 10 000€	/	Finalisée Fiches réflexes repoussées au PAPI
TOTAL			122 500 € Avenant 1 : 32 500 € Coût initial : 73 500€	Plus-value globale de 90 000 € HT dans l'axe 2 du fait de la poursuite de l'action 2-1 dans le PAPI d'intention	

3.3. Axe 3 - Alerte et gestion de crise

N°	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage (Moa initiale si différente)	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
3-1	Décliner un volet inondation dans le dispositif ORSEC	SIACEDPC	En régie	/	En cours
3-2	Mettre à jour les PCS	Communes	75 000 €	/	Finalisée
3-3	Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise	Communes	22 000 €	/	Finalisée
3-4	Mettre en place des réseaux de sentinelles au sein des communes	Communes			Reportée au PAPI (avenant 1)
3-5	Etudier l'opportunité d'une fermeture préventive des ZA, ZI et ZC	Communes			Reportée au PAPI (avenant 1)
3-6	Etudier l'opportunité de mise en place de circuits court d'alerte	GAM			Reportée au PAPI (avenant 1)
3-7	Mobiliser les réseaux sociaux et internet pour diffuser des informations préventives et en cas de crise	Communes	En régie	/	2018-2024
3-8	Inciter les entreprises à se doter de PCA, POMSE, POI et règlements de ZAC	GAM	En régie Coût initial : 24 000 €	/	2018-2024
TOTAL			97 000 € Avenant 1 : 97 000 € Coût initial : 156 000€	Pas d'impact de l'avenant n°2 sur l'axe 3	

3.4. Axe 4 - Prise en compte du risque dans l'urbanisme

N°	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage (<i>Moa initiale si différente</i>)	Coût global actualisé (HT) (<i>coût initial si différent</i>)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
4-1	Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac	DDT38	En régie	/	2018-2023
4-2	Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole	GAM	En régie	/	Finalisée
4-3	Elaborer la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme				Supprimée par cahier de charges PAPI 3 - 2021
4-4	Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme	GAM	En régie	/	Finalisée
4-5	Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des PC en zone inondable	GAM/DDT38	En régie	/	2018-2024
4-6	A4-6 : Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme	GAM	15 000 €	/	Finalisée
4-7	Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients	GAM	50 000 €	/	Finalisée
TOTAL			65 000 € <i>Avenant 1 : 65 000 €</i> <i>Coût initial : 75 000€</i>	Pas d'impact de l'avenant sur l'axe 4	

3.5. Axe 5 - Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

N°	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage (Moa initiale si différente)	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
5-1	Etude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire	GAM	En régie Coût initial : 40 000 €	/	Finalisée
5-2	Etude de la vulnérabilité des captages AEP	GAM	86 300 € Coût initial : 30 000 €	/	Finalisée
5-3	Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité	GAM	0€ Avenant 1 : 25 000 € Coût initial : 64 000€	Action reportée en phase PAPI. Moins-value de 25 000€.	Report au PAPI
5-4	Conception et mise en œuvre d'une opération de réduction de la vulnérabilité d'un site pilote	GAM			Report au PAPI (avenant 1)
TOTAL			86 300 € Avenant 1 : 111 300 € Coût initial : 184 000€	Moins-value de 25 000€	

3.6. Axe 6 - Ralentissement des écoulements et axe 7 - Gestion des ouvrages de protection hydraulique

N°	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage (Moa initiale si différente)	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
6-1 ¹	Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac	SYMBHI	1 190 657 € Avenant 1 : 556 257 € Coût initial : 416 000 €	Plus-value de + 634 400€HT (761 279 €TTC) liée : <ul style="list-style-type: none"> - A la poursuite du suivi par hydrophones (+55 849€ HT) - Aux analyses complémentaires des sédiments (+ 111 000€ HT) - Aux études topo/géotec complémentaires nécessaires à l'AVP (+ 58 911€ HT) - A la révision de l'estimation de l'AVP (+ 407 236€ HT) - Aux besoins liés à la révision de l'inventaire faune flore (+1 403 € HT) 	2018-2023
6-2	Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 6 et 7)	SYMBHI	481 786 € Avenant 1 : 213 063 € Coût initial : 164 500 €	Plus-value de + 268 723 € HT corrélée aux besoins estimés à venir pour la phase AVP (actions 6-1 et 6-5)	2018-2023

¹ L'action 6-1 regroupe toutes les actions 6-2 à 6-6 pour la partie située en DPF. Sont précisés la part de l'évolution financière relative à chaque action pour le DPF dans la colonne « impact de l'avenant ».

SYMBHI
 PAPI d'Intention du Drac - avenant n°2
 Dossier justificatif

N°	Libellé de l'action	Nom du maitre d'ouvrage (Moa initiale si différente)	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
6-3	Définition des scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)	SYMBHI	285 532 € Avenant 1 : 285 532 € Coût initial : 219 500€	/	Finalisée
6-4	Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)	SYMBHI	66 000 €	/	2021-2023
6-5	Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7)	SYMBHI	1 377 804 € Avenant 1 : 186 684 € Coût initial : 164 500 €	Plus-value de + 1 191 120 € HT corrélée à la mise à jour de l'estimation suite à l'ouverture des plis du marché de moe (actions 6-1 et 6-5)	2023-2024
6-6	Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)	SYMBHI	88 181 € Avenant 1 : 82 181€ Coût initial : 55 000 €	Plus-value de + 6 000 € HT lié au besoin potentiel d'actualisation de l'inventaire environnemental datant de plus de 3 ans (2019) (actions 6-1 et 6-6)	2019-2024
6-7	Réaliser les études nécessaires à l'élaboration d'un schéma d'aménagement intégré du Lavanchon	GAM	185 000 €	Nouvelle action	2023-2024
TOTAL			3 674 960 € Avenant 1 : 1 389 717 € Coût initial : 1 085 500€	Plus-value globale de + 2 285 243€ HT sur les montants de l'axe 6 liée une réévaluation fortement revue à la hausse sur l'AVP et à l'actualisation en conséquence des études corrélées (expertises, AMO, analyses sédiments, ...)	

N°	Libellé de l'action	Nom du maitre d'ouvrage (Moa initiale si différente)	Coût global actualisé (HT) (coût initial si différent)	Impact de l'avenant	Echéance de réalisation
7-1	Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement	GAM	En régie	/	Finalisée
7-2	Mettre en conformité la digue des Eaux Claires suivant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac)	SYMBHI	0 € <i>Coût initial : 100 000 €</i>	/	Finalisée
TOTAL			0 € <i>Cout initial : 100 000€</i>	Pas d'impact de l'avenant n°2 sur l'axe 7	

3.7. Synthèse globale

Le tableau ci-dessus présente par axe et au total l'impact financier de l'avenant sur le PAPI d'intention du Drac **hors coûts en régie et hors PAPI**.

Axe	Budget initial en €HT	Budget après avenant 1 en HT	Budget après avenant 2 en HT	Evolution entre avenants 1 et 2 en € HT (en %)
0	393 758	707 921	1 213 054	+ 71 %
1	526 000	561 500	561 520	0
2	73 500	32 500	122 500	+ 277 %
3	156 000	97 000	97 000	0
4	75 000	65 000	65 000	0
5	184 000	111 300	86 300	- 22 %
6	1 085 500	1 389 717	3 674 960	+ 165 %
7	100 000	0	0	0
TOTAL	2 593 758	2 964 938	5 820 334	+ 96 %

4. Bilan synthétique global du plan d'actions mis à jour

Ce chapitre a pour objet de synthétiser les grandes lignes et orientations du PAPI d'intention après modifications liées au présent avenant. **Les évolutions par rapport à l'avenant n°1 sont mises en évidence dans le texte ci-dessous en rouge.**

La stratégie générale du PAPI d'intention du Drac n'est pas modifiée par l'avenant n°2, les modifications sont essentiellement d'ordre financier.

4.1.1. Organisation générale mise à jour après avenant

Le niveau opérationnel du plan d'actions du PAPI d'Intention est modifié de la sorte par l'avenant n°2 :

- **46 actions sont conservées dans le PAPI d'Intention (contre 47 dans l'avenant n°1) ;**
- 2 actions sont reportées au PAPI travaux ;
- 1 action est créée dans l'axe 6 pour la réalisation d'un schéma d'aménagement du Lavanchon ;
- Un certain nombre de points sont ajoutés à des actions existantes (stations de mesure du charriage, modèle physique, étude détaillée de la mise en place de l'auscultation des digues).

L'équilibre entre les axes du PAPI est conservé, le nombre d'actions par axe est globalement équilibré démontrant un niveau d'ambition élevé du territoire quant à la recherche d'un projet global et transversal dès la phase PAPI d'intention.

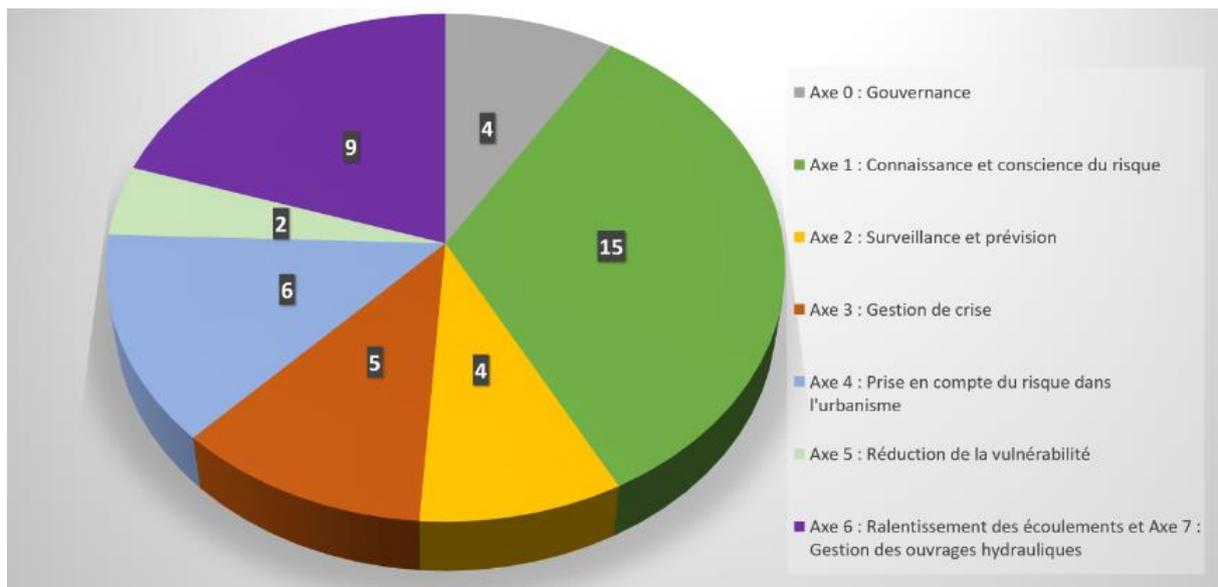


Figure 2 Nombre d'actions par axe du PAPI après avenant n°2

4.1.2. Calendrier de mise en œuvre des actions

La période de mise en œuvre du PAPI d'Intention s'étendra jusqu'au 31 décembre 2024 (**31 mars 2023 pour l'avenant n°1**). **Toutes les actions inscrites dans la stratégie du PAPI d'Intention dans le cadre du présent avenant n°2 ont été jugées prioritaires et donc à mettre en œuvre d'ici fin 2024.**

4.1.3. Evaluation du budget global du PAPI d'Intention après avenant

Remarque préliminaire sur la comptabilisation des différents coûts du PAPI :

Le SYMBHI a fait le choix d'une méthode de comptabilisation des coûts assez large permettant de mettre en valeur l'investissement financier global des différentes parties prenantes du PAPI d'Intention du Drac sur l'ensemble des leviers de gestion du risque.

Ainsi, en dehors des actions impliquant le lancement d'études ou la production d'un livrable, et faisant ou non (actions de l'axe 3) l'objet de demande de subventions (P181, FNPRNM, Agence de l'Eau), pour lesquelles le coût est réparti entre le montant subventionnable et le montant autofinancé, sont également pris en compte :

- **Le coût des actions réalisées en régie** est rappelé dans les fiches actions pour mémoire mais n'est pas comptabilisé dans le budget global du PAPI d'Intention du Drac ;
- **Le coût des actions globales dépassant le cadre du Drac (échelle SLGRI) (PLUi GAM, Vigicrues Romanche, Plan Orsec...)** est rappelé pour mémoire dans les fiches actions correspondantes mais n'est pas comptabilisé dans l'évaluation du budget global du PAPI d'Intention du Drac.

A noter également qu'une partie des actions ayant trait au Domaine Public Fluvial (DPF) du Drac, notamment les études relatives à l'amélioration des écoulements dans le lit du Drac, seront financées

en partie par le programme 113 « Paysages, eau et biodiversité » (fonds Etat) et en partie par le fonds
Barnier (action 6-1).

**Ainsi, le montant global après avenant pour la mise en œuvre du plan d'actions du PAPI d'Intention
du Drac s'élève à 5,820 millions d'euros (hors taxes) (contre 2,965 millions d'euros suite à l'avenant
n°1)**



MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
MER

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Syndicat Mixte
des Bassins
Hydrauliques
de l'Isère

Programme d'Actions de Prévention des Inondations Du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère

Avenant au PAPI d'intention du Drac



ANNEXE 5 - PROGRAMME D' ACTIONS MIS A JOUR (AVENANT N°2)

Janvier 2023

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

TABLE DES MATIERES

AXE 0 : GOUVERNANCE DU PAPI DU DRAC	6
FICHE ACTION N°0-1 ASSURER L'ANIMATION ET LE SUIVI DU PAPI DU DRAC	6
FICHE ACTION N°0-2 METTRE EN PLACE UNE DEMARCHE DE CONCERTATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC	11
FICHE ACTION N°0-3 ASSURER LE SUIVI DES ACTIONS PILOTEES PAR LE PORTEUR DU PAPI D'INTENTION	15
AXE 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DES ALEAS ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE	22
FICHE ACTION N°1-1 ELABORER LA CARTOGRAPHIE DE L'ALEA INONDATION DE REFERENCE LE LONG DU DRAC	22
FICHE ACTION N°1-2 MODELISER DIFFERENTS SCENARIOS DE CRUE, D'OCCURRENCE FREQUENTE A EXCEPTIONNELLE, LE LONG DU DRAC	25
FICHE ACTION N°1-3 REALISER UNE ETUDE SPECIFIQUE DE CARACTERISATION DES EFFETS DE RUPTURES DE DIGUES	29
FICHE ACTION N°1-4 AMELIORER LA CONNAISSANCE DE LA DECRUE DU DRAC ET DU RESSUYAGE DES ZONES INONDABLES	32
FICHE ACTION N°1-5 AMELIORER LA CONNAISSANCE DES OUVRAGES DE PROTECTION SUR LES AFFLUENTS	35
FICHE ACTION N°1-6 AMELIORER LA CONNAISSANCE DES ALEAS INONDATIONS LE LONG DES AFFLUENTS A RISQUE PRIORITAIRES	39
FICHE ACTION N°1-7 AMELIORER LA CONNAISSANCE DE L'ALEA RUISSELLEMENT SUR LES VERSANTS PRIORITAIRES	42
FICHE ACTION N°1-8 AMELIORER LA CONNAISSANCE DU RISQUE D'INONDATION PAR REMONTEES DE NAPPE	45
FICHE ACTION N°1-9 EVALUER L'OPPORTUNITE D'UNE IMPLICATION DES BARRAGES HYDROELECTRIQUES DANS LA GESTION DU RISQUE D'INONDATION	48
FICHE ACTION N°1-10 ETABLIR UN PLAN DE COMMUNICATION SUR LE RISQUE INONDATION A L'ECHELLE DU PAPI D'INTENTION DU DRAC	52
FICHE ACTION N°1-11 REALISER UNE ETUDE HISTORIQUE ET SAISIR LES INFORMATIONS DANS LA BDHI	56
FICHE ACTION N°1-12 ETABLIR UN PLAN DE POSE DE REPERES DE CRUES	60
FICHE ACTION N°1-13 METTRE A JOUR LES DICRIM	65
FICHE ACTION N°1-14 METTRE EN PLACE DES ACTIONS DE SENSIBILISATION AUPRES DES SCOLAIRES	68
FICHE ACTION N°1-15 ANALYSER LES PROCESSUS D'INDEMNISATION DES SINISTRES LIES AUX INONDATIONS DANS LE CONTEXTE DE L'ENTREE EN VIGUEUR DU PPRI DU DRAC ET DU PLUI DE GAM	71
FICHE ACTION N°1-16 ETABLIR UN PLAN DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION SUR LA DEMARCHE D'ELABORATION DU PAPI D'INTENTION DU DRAC	72
AXE 2 : SURVEILLANCE ET PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS	77
FICHE ACTION N°2-1 ETUDIER LA FAISABILITE DE L'INSTRUMENTATION ET DE L'AUSCULTATION DES DIGUES DU DRAC	77
FICHE ACTION N°2-2 INTEGRER LA ROMANCHE DANS LE SYSTEME VIGICRUES	79
FICHE ACTION N°2-3 ETUDIER LE RENFORCEMENT DU SYSTEME VIGICRUES SUR LE DRAC	82

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

FICHE ACTION N°2-4 ASSOCIER LE BLOC COMMUNAL A LA SURVEILLANCE DES DIGUES ET DES COURS D'EAU	86
FICHE ACTION N°2-5 EVALUER LES BESOINS EN TERMES DE SURVEILLANCE ET DE PREVISION SUR LES AFFLUENTS A RISQUE PRIORITAIRES	87
FICHE ACTION N°2-6 AMELIORER L'ANTICIPATION DES PHENOMENES SUR LES AFFLUENTS A DYNAMIQUE RAPIDE	90
AXE 3 : ALERTE ET GESTION DE CRISE	94
FICHE ACTION N°3-1 DECLINER UN VOLET INONDATION DANS LE DISPOSITIF ORSEC	94
FICHE ACTION N°3-2 METTRE A JOUR LES PCS	97
FICHE ACTION N°3-3 METTRE EN PLACE DES EXERCICES DE GESTION DE CRISE REGULIERS	102
FICHE ACTION N°3-4 METTRE EN PLACE DES RESEAUX DE SENTINELLES AU SEIN DES COMMUNES ...	106
FICHE ACTION N°3-5 ETUDIER L'OPPORTUNITE D'UNE FERMETURE PREVENTIVE DES ZA, ZI ET ZC...	107
FICHE ACTION N°3-6 ETUDIER L'OPPORTUNITE DE MISE EN PLACE DE CIRCUITS COURT D'ALERTE...	108
FICHE ACTION N°3-7 MOBILISER LES RESEAUX SOCIAUX ET INTERNET POUR DIFFUSER DES INFORMATIONS PREVENTIVES ET EN CAS DE CRISE	109
FICHE ACTION N°3-8 MISE EN PLACE D'UNE COMMUNICATION CIBLEE POUR LA REALISATION DE PPMS (PLANS PARTICULIERS DE MISE EN SURETE) PAR LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC, DE PCA (PLANS DE CONTINUTE D'ACTIVITE) PAR LES GESTIONNAIRES DE RESEAUX, LES COLLECTIVITES PUBLIQUES ET LES ENTREPRISES ET DE PFMS (PLANS FAMILIAUX DE MISE EN SURETE) PAR LES PARTICULIERS	112
AXE 4 : PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'URBANISME	116
FICHE ACTION N°4-1 ELABORER LE ZONAGE REGLEMENTAIRE ET LE REGLEMENT DU PPRI DU DRAC	116
FICHE ACTION N°4-2 ASSURER LA PRISE EN COMPTE DU PPRI DANS LE PLUI DE GRENOBLE ALPES METROPOLE	120
FICHE ACTION N°4-3 ELABORER LA NOTE RELATIVE A L'INTEGRATION DU RISQUE DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET L'URBANISME	123
FICHE ACTION N°4-4 FORMALISER DES ORIENTATIONS CONCRETES POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA NOTION DE RESILIENCE DANS L'URBANISME	124
FICHE ACTION N°4-5 ACCOMPAGNER LES INSTRUCTEURS DU RESEAU ADS POUR L'INSTRUCTION DES PERMIS EN ZONE INONDABLE	127
FICHE ACTION N°4-6 METTRE EN PLACE UNE DEMARCHE DE QUALITE RISQUES ET RESILIENCE EN URBANISME	129
FICHE ACTION N°4-7 CONSTITUER UN ATELIER TRI DE DEFINITION D'AMENAGEMENTS RESILIENS ..	132
AXE 5 : REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS	136
FICHE ACTION N°5-1 REALISER UNE ETUDE DE DIAGNOSTIC DE LA VULNERABILITE GLOBALE DU TERRITOIRE VIS-A-VIS DES INONDATIONS	136
FICHE ACTION N°5-2 REALISER UNE ETUDE SPECIFIQUE DE DIAGNOSTIC DE LA VULNERABILITE DES CAPTAGES AEP	140
FICHE ACTION N°5-3 ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE DE DIAGNOSTICS DE VULNERABILITE	144
FICHE ACTION N°5-4 CONCEVOIR UNE OPERATION DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE D'UN SITE PILOTE	145
AXE 6 : RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS	146
FICHE ACTION N°6-1 MENER AU SEIN DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL (DPF) LES ETUDES NECESSAIRES A L'ELABORATION DU SCHEMA DE GESTION HYDRAULIQUE GLOBAL DU DRAC	146

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

FICHE ACTION N°6-2 REALISER LES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES ET TOPOGRAPHIQUES PREALABLES A LA DEFINITION DES SCENARIOS DE GESTION HYDRAULIQUE ET A LA REALISATION DES ETUDES DE DANGER (HORS DPF)	151
FICHE ACTION N°6-3 DEFINITION DU SCHEMA INTEGRE DE GESTION HYDRAULIQUE DU DRAC (AXES 6 ET 7) (HORS DPF).....	155
FICHE ACTION N°6-4 REALISER LES ETUDES ACB/AMC DES SCENARIOS D'AMENAGEMENT (HORS DPF)	160
FICHE ACTION N°6-5 DEFINIR LES PROJETS D'AMENAGEMENT AU NIVEAU AVP (HORS DPF)	164
FICHE ACTION N°6-6	167
REALISER LES ETUDES ENVIRONNEMENTALES LIEES AU SCHEMA INTEGRE DE GESTION HYDRAULIQUE DU DRAC (HORS DPF)	167
FICHE ACTION N°6-7 REALISER LES ETUDES NECESSAIRES A L'ELABORATION D'UN SCHEMA D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE INTEGRE DU LAVANCHON	171
AXE 7 : GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE.....	174
FICHE ACTION N°7-1 RECENSER, CARACTERISER ET CARTOGRAPHIER LES SYSTEMES D'ENDIGUEMENT	174
FICHE ACTION N°7-2 METTRE EN CONFORMITE LA DIGUE DES EAUX CLAIRES SUIVANT LES CONCLUSIONS DE L'EDD EXISTANTE EN RIVE DROITE DU DRAC	177

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Remarques préliminaires :

Au sein des fiches actions en tant que telles, **les éléments modifiés dans le cadre de l'avenant n°1 sont surlignés en vert, ceux modifiés par l'avenant n°2 sont surlignés en bleu**

Enfin, lorsque cela est pertinent, un encart a été ajouté pour préciser l'état d'avancement de l'action et/ou l'impact de l'avenant sur son contenu.

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 0 : Gouvernance du PAPI du Drac
Fiche action n°0-1
Assurer l'animation et le suivi du PAPI du Drac

Orientation stratégique Pérenniser la gouvernance et le suivi du PAPI d'Intention du Drac

Objectifs :

Pilotage administratif et technique et animation du PAPI Drac par l'équipe projet dédiée au sein du SYMBHI

Description de l'action :

L'équipe projet PAPI Drac mise à disposition par le SYMBHI comprend :

- **Le Directeur et le Directeur-délégué du SYMBHI, à 5 %**, qui seront notamment présent lors des comités de pilotage du PAPI du Drac
- **Un ingénieur principal, Chef du projet Drac, à 90 %**

Ses missions consistent à :

- Assurer le pilotage global du PAPI d'intention du Drac, avec une coordination de l'ensemble des actions du PAPI d'intention ;
- Assurer le pilotage opérationnel des actions sous maîtrise d'ouvrage du SYMBHI et de ses prestataires : assistants à maîtrise d'ouvrage, prestataires divers ;
- Vérifier le respect du calendrier des actions et l'ajuster au besoin, gérer les difficultés potentielles ;
- Réunir de manière régulière les différents échelons de la gouvernance du PAPI Drac (COTECH, COPIL, COCONSULT) : préparation, animation et restitution des réunions ;
- Définir et piloter les processus de passation et d'exécution des marchés publics ;
- Contrôler l'avancement financier et le respect de l'enveloppe financière du projet ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Mener la concertation institutionnelle et publique avec les acteurs du projet : élus, communes, techniciens, experts, représentants d'associations d'habitants, d'environnementalistes... (**voir Fiche action n°0-2**) ;
 - Conduire et mettre en œuvre le démarrage de ses procédures réglementaires
 - Participer à la rédaction des actes du syndicat ;
 - Piloter la communication du projet (**voir Fiche action n°1-16**).
- **Une chargée de projets environnement** intégrée au Symbhi depuis 2021 (25% d'un ETP en 2021-2022, 10% 2023-2024).
 - **Une assistante administrative, à 20 %** (poste partagé avec la conduite des autres PAPI portés par le SYMBHI).

Ses missions consistent à assurer la mise en œuvre administrative du PAPI Drac :

- Rédaction de lettres de commande ;
 - Pilotage des délibérations du Conseil syndical nécessaires à la bonne conduite du projet ;
 - Suivi des acquisitions et du patrimoine foncier du syndicat ;
 - Mise en œuvre des campagnes de communication (**voir Fiche action n°1-16**) ;
 - Gestion et rédaction des courriers ;
 - Accueil téléphonique,
- **Une responsable administrative et financière et un comptable, à 20 %** (poste partagé avec l'élaboration des autres PAPI portés par le SYMBHI).

Leurs missions consistent à :

- Passation et exécution des marchés publics ;
- Elaboration de conventions ;
- Élaborer le budget du SYMBHI, en lien avec le Chef de projet pour les dépenses relatives au projet du PAPI du Drac ;
- Exécuter le budget ;
- Assurer le contrôle financier des assistants à maîtrise d'ouvrage, gérer le système d'avances ;
- Assurer le suivi financier des marchés lors de leur exécution ;
- Assurer le montage et le suivi financier des subventions de la part des financeurs ;
- Élaborer le plan de trésorerie du syndicat, et assurer les encaissements des participations des membres adhérents et des subventions des financeurs, afin de pouvoir assurer le paiement des prestataires en date et heure.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : les membres du COTECH, COPIL et COCONSULT

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Stratégie de communication élaborée par le SYMBHI dans le cadre de l'**action 1-16**

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Le SYMBHI anime le PAPI d'Intention du Drac depuis le lancement de la démarche fin 2017 avec un chef de projet dédié à ce projet (une ingénieure à 90%) et une chargée de projets environnement intégrée au Symbhi depuis septembre 2020 (25% d'un ETP).

Au 1^{er} mars 2021, sur les 53 actions du PAPI d'Intention :

- 14 actions sont finalisées ;
- 22 actions sont en cours de réalisation ;
- 12 actions n'ont pas encore été initiées ;
- 5 actions sont repoussées au PAPI travaux.

Avenant n°2

Au 1^{er} novembre 2022 sur les 46 actions du PAPI d'Intention :

- 22 actions sont finalisées ;
- 21 actions sont en cours de réalisation ;
- 3 actions n'ont pas encore été initiées dont une créée par l'avenant ;
- 2 actions sont repoussées à la phase PAPI.

Le décalage de la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention implique de fait une prolongation du rôle d'animation du SYMBHI et donc une réévaluation du coût cette l'action pour le financement du poste d'animateur PAPI jusqu'à fin 2024.

A noter que le financement du poste animateur PAPI sur les années 2021, 2022 et début 2023 se basera sur les nouvelles règles de financement à savoir une subvention P181 à hauteur de 50 % du coût annuel de l'action (plafond de 65 000€/an). Au-delà du délai réglementaire le financement sera assuré à 100% par le Symbhi.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Echéancier prévisionnel :

Le rôle d'animateur et de suivi du SYMBHI a déjà débuté dans le cadre de l'élaboration du dossier de candidature du PAPI d'Intention et se poursuivra sur toute la période d'application du PAPI d'Intention (2018-fin mai 2024) et au-delà pour la mise en œuvre du PAPI

Plan de financement :

Coût annuel (2018) :

- Directeur/Directeur-Adjoint : 100 000 € TTC (charges patronales comprises), dont 10 000 € TTC affectés au projet PAPI Drac ;
- Ingénieur principal : 60 000 € TTC (charges patronales comprises) dont :
 - 100 % affectés au PAPI d'intention du Drac entre 2018 et 2020
 - 90 % affectés au PAPI d'intention du Drac entre 2021 et fin 2024
- Ingénieur chargée de projets environnement : 45 000 € TTC (charges patronales comprises) dont 11 250 € TTC affectés au PAPI d'intention du Drac depuis 2021 et jusqu'en mars 2023 (25%) puis 4 500€ TTC de mars 2023 à fin 2024 (10%) ;
- Assistante administrative : 30 000 € TTC (charges patronales comprises), dont 6 000 € TTC affectés au projet PAPI Drac ;
- Responsable administrative et financière : 40 000 € TTC (charges patronales comprises), dont 8 000 € TTC affectés au projet PAPI Drac ;
- Comptable : 35 000 € TTC (charges patronales comprises), dont 7 000 € TTC affectés au projet PAPI Drac.

Hypothèse d'évolution annuelle : 2 % (selon le coût de la vie)

Coût affecté au PAPI Drac (€charges patronales comprises)

Année	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Directeur	10 000,00	10 200,00	10 404,00	10 612,00	10 824,24	11 040,72	63 080,96
Ingénieur principal	60 000,00	61 200,00	56 181,60	57 304,80	58 450,90	59 619,91	352 757,21
Ingénieur environnement			11 475,00	11 704,50	5 223,13	3 044,34	31 446,97
Assistante administrative	6 000,00	6 120,00	6 242,00	6 367,00	6 494,34	6 624,23	37 847,57
Gestionnaire financière	8 000,00	8 160,00	8 324,00	8 490,00	8 659,80	8 833,00	50 466,80
Comptable	7 000,00	7 140,00	7 282,00	7 428,00	7 576,56	7 728,09	44 154,65
Total	91 000,00	92 820,00	99 908,60	101 906,30	97 228,97	96 890,29	579 754,16

Total des dépenses sur la période 2019-fin mai 2024 (4,4 ans) : 579 754,16 € charges patronales comprises.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
 du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
 Fiches actions - avenant n°2*

Plan de financement :

Subvention Programme 181 2019- 2023	28.5 % avec : - 40 % (plafond de 24k€/an) soit 48 000 €TTC pour 2019-2020 - 50 % (plafond de 65k€/an) soit 117 112 € TCC pour 2021-2022-jusque fin avril 2023	165 112 € TTC
SYMBHI	71.5 %	414 642 € TTC

Indicateurs de suivi/réussite (Etat d'avancement au 01/11/2022)

- Rapport annuel d'activité : **rapport annuel activité SYMBHI 2019 et 2020**
- Avancement des fiches action du PAPI : **21 actions en cours et 22 actions finalisées**
- Avancement du programme financier : **892 k€ HT de subventions FNPRM (65 % du total) et 154,5 k€ HT de subventions P181 (93,6 % du total) sollicitées**
- Nombre de réunions du COTECH : objectif 6 – **9 COTECH réalisés**
- Nombre de réunions du COPIL : objectif 2 – **3 COPIL réalisés**
- Nombre de réunion du COCONSULT : objectif 2 – **2 COCONSULT réalisés**

Autres actions en lien :

- Action 0-2 : Mettre en œuvre une démarche de concertation
- Action 0-3 : Assurer le suivi des actions pilotées par le porteur du PAPI d'Intention
- Action 0-4 : Elaborer le dossier PAPI du Drac
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 0 : Gouvernance du PAPI du Drac

Fiche action n°0-2

Mettre en place une démarche de concertation et de consultation du public

Orientation stratégique Pérenniser la gouvernance et le suivi du PAPI d'Intention du Drac

Objectifs :

Il s'agit d'associer les populations et les collectivités concernées tout au long de la phase d'application du PAPI d'Intention et d'élaboration du dossier de candidature PAPI (et au-delà, de mise en œuvre de ce dernier), notamment les populations qui seront impactées par les aménagements projetés dans le cadre du projet (habitants, activités économiques, acteurs de la santé publique et de l'environnement, ...)

Description de l'action :

Au stade du PAPI d'Intention, la démarche de concertation et de consultation du public se matérialisera sous plusieurs formes :

- Au sein des **instances de concertation déjà existantes** : CLE Drac Romanche, Comité de Pilotage de la SLGRI Drac Romanche et Comité Consultatif de la RNR des Isles du Drac notamment
- Par l'intermédiaire d'actions de concertation spécifiques pilotées par le SYMBHI :
 - Le **Comité de Pilotage du PAPI du Drac** : membres du Comité Technique élargi et élus du territoire ;
 - Le **Comité de Consultation du PAPI du Drac** : membre du Comité de Pilotage + ensemble des acteurs associatifs, environnementaux, de la gestion de crise, économiques, ... ;
 - Des **réunions publiques qui pourraient avoir un format territorial** (Drac en aval de la Romanche, Drac amont (entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et la Romanche) et affluents (Gresse/Lavanchon) ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Des **ateliers de travail spécifiques en particulier** dans le cadre de l'élaboration du schéma de gestion hydraulique du Drac (**voir Fiche action n°6-3**) afin de coconstruire ce schéma ;
- Par la mise en place **d'une phase de concertation et consultation du public au moment de l'élaboration du dossier de candidature PAPI** : l'objectif est d'assurer une participation effective du public à la définition du projet de PAPI du Drac. A cet effet, le SYMBHI mettra à disposition le projet de dossier de candidature PAPI et définira les modalités de prise en compte des remarques du public et assurera le recueil et la compilation. Il rédigera enfin un rapport synthétisant les observations du public et indiquant les suites qu'il donne à ces observations en les justifiant. Ce rapport constituera une pièce à part entière du dossier de candidature PAPI (**voir Fiche action n°0-4**).

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Labellisation du dossier de PAPI d'Intention

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : communes, GAM, CLE Drac Romanche, DREAL, DDT38

Opérations de communication consacrées à cette action :

- La stratégie de communication et d'information du grand public (**voir Fiche action n°1-16**) participera directement à la mise en œuvre de la démarche de concertation

Etat d'avancement:

Le SYMBHI assure la démarche de concertation du PAPI depuis sa labellisation le 12 octobre 2018. Plusieurs réunions de concertation ont ainsi été réalisées depuis la labellisation du PAPI d'Intention :

- 9 réunions du COTECH élargi
- 3 COPIL
- 2 réunions du Comité Consultatif

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Ainsi, le SYMBHI anime en moyenne 1 réunion de suivi du PAPI d'Intention tous les 3 mois depuis la labellisation du PAPI. Dans le cadre du montage du présent avenant, cette fréquence est resserrée avec une réunion du COTECH restreint tous les mois.

Au total depuis le début de la démarche PAPI (c'est-à-dire en incluant la phase de montage du dossier de candidature), le SYMBHI a animé 51 COTECH restreints + élargis).

Le SYMBHI a également réalisé 68 **rencontres bilatérales** auprès des acteurs partenaires du PAPI d'Intention (concertation publique) ou réunions de travail (voir détail dans le dossier d'avenant).

Le SYMBHI s'est également doté d'un marché permettant de faire appel à un prestataire spécialisé dans la concertation. Une stratégie de concertation et l'animation de réunions publiques à venir lui seront confiées.

Echéancier prévisionnel :

Action couvrant toute la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention : de fin 2018 à fin mai 2024.

Plan de financement :

Coût de l'action : 40 000 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI)	50 % pour le financement d'une AMO	20 000 € HT
SYMBHI	50 %	20 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite (Etat d'avancement au 23/03/2021):

- Nombre de réunions du COPIL du PAPI Drac : objectif 2 – **3 COPIL réalisés**
- Nombre de réunions du COCONSULT du PAPI Drac : objectif 2 - **2 COCONSULT réalisé**
- Nombre de réunions publiques territoriales : objectif 3 –
- Nombre d'ateliers de travail spécifiques dans le cadre de l'élaboration du schéma de gestion hydraulique du Drac : objectif 2 – **2 ateliers de concertations réalisés**
- Mise en œuvre de la phase de consultation du public pour l'élaboration du dossier de candidature PAPI : **A venir**
- Elaboration du rapport de synthèse sur les observations du public et les suites données : **A venir**

Autres actions en lien :

- Action 0-1 : Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 0-4 : Elaborer le dossier PAPI du Drac
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac
- Action 6-3 : Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 0 : Gouvernance du PAPI du Drac

Fiche action n°0-3

Assurer le suivi des actions pilotées par le porteur du PAPI d'Intention

Orientation stratégique Mettre en œuvre le plan d'actions du PAPI d'Intention du Drac

Objectifs :

- Assurer le pilotage et le suivi des études sous maîtrise d'ouvrage du SYMBHI

Description de l'action :

Le chef de projet du SYMBHI en charge du PAPI d'Intention du Drac assure la conduite globale et a une vision transversale des études sous maîtrise d'ouvrage SYMBHI au travers de l'action 0-1 de suivi et d'animation du PAPI d'Intention. Cependant au vu du volume d'études et du calendrier de mise en œuvre du PAPI d'Intention, il a jugé utile de lancer en parallèle deux marchés d'assistance à maîtrise d'ouvrage distincts :

- Un marché AMO pour la passation des marchés d'étude** sous MOA Symbhi : cadrage des besoins, élaboration des pièces techniques et financières des marchés publics correspondant et aide à la sélection du prestataire. Ces prestations concerneront les actions SYMBHI restant à mener entre fin 2022 et fin mai 2024,
- Un marché AMO pour la conduite d'opération et suivi technique, administratif et financiers** des études sous MOA Symbhi : mission en cours confiée à Isère Aménagement (dont il est actionnaire) depuis fin 2018 et jusqu'en fin 2024.

Ce second marché de conduite d'opération est justifié dans la mesure où au vu du programme d'action très ambitieux du PAPI d'Intention (47 actions après avenant), le chef de projet SYMBHI ne pourra pas suivre au jour le jour l'intégralité des études, dont certaines seront menées en parallèle (l'action 0-1 vise en effet à suivre la mise en œuvre du PAPI d'Intention dans son ensemble et pas seulement les études sous maîtrise d'ouvrage SYMBHI).

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

C'est la raison pour laquelle le SYMBHI souhaite continuer de faire appel à un assistant à maîtrise d'ouvrage qui assume ce rôle de suivi rapproché, nécessaire au respect des délais d'études et à l'élaboration d'un schéma de gestion intégré du Drac exemplaire, tout en échangeant régulièrement avec le chef de projet SYMBHI pour l'informer de l'avancée des différentes missions.

Dans le détail, cette seconde mission d'AMO est la continuité de la mission déjà attribuée à Elegia / Isère Aménagement sur la première partie du PAPI d'intention du Drac et consiste à assister le SYMBHI dans le pilotage technique des études et actions, ainsi que le suivi et l'exécution financière de ces marchés, à vérifier le respect du calendrier et de l'enveloppe financière associés, à cadrer les prestataires externes qui réaliseront les différentes études en cours et à venir, à contrôler et analyser les éléments et les livrables produits, à participer aux réunions de validation intermédiaire et finale.

Les études sous maîtrise d'ouvrage du SYMBHI concernées par cette action sont les suivantes :

- Modéliser les scénarios d'aléa pour occurrence fréquente à exceptionnelle le long du Drac (**voir Fiche action n°1-2**) ;
- Améliorer la connaissance de la décrue du Drac (**voir Fiche action n°1-4**) ;
- Réaliser une étude historique et saisir les informations dans la BDHI (**voir Fiche action n°1-11**) ;
- Etablir un plan de pose de repères de crue (**voir Fiche action n°1-12**) ;
- Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac (**voir Fiche action n°1-16**) ;
- Etudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac (**voir Fiche action n°2-1**) ;
- Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac (**voir Fiche action n°6-1**) ;
- Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des schémas d'aménagement (**voir Fiche action n°6-2**) ;
- Définir les scénarios de gestion hydraulique du Drac (**voir Fiche action n°6-3**) ;
- Réaliser les ACB/AMC des scénarios d'aménagement hydrauliques (**voir Fiche action n°6-4**) ;
- Définir les projets au niveau AVP (**voir Fiche action n°6-5**) ;
- Réaliser les études environnementales liées aux scénarios d'aménagement hydrauliques (**voir Fiche action n°6-6**) ;
- Mettre en conformité la digue des Eaux Claires suivant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac (**voir Fiche action n°7-2**).

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Labellisation du dossier de PAPI d'Intention

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : AMO Passation des marchés d'étude SYMBHI et sélection des prestataires, AMO pilotage des marchés d'étude SYMBHI (Isère Aménagement)

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Le SYMBHI, assisté d'Isère Aménagement, assure et a assuré (depuis la labellisation du PAPI d'intention) en tant que maître d'ouvrage le suivi de 12 actions, notamment toutes les études liées à l'élaboration du schéma de gestion intégré du Drac.

Les principales modifications induites par l'avenant sur cette action sont les suivantes :

Avenant n°2

Le report de la période de mise en œuvre du PAPI d'intention jusqu'à fin 2024 implique, comme pour l'animation du PAPI, la prolongation du contrat de mandat auprès d'Isère Aménagement.

Echéancier prévisionnel :

Toute la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention (2018- fin 2024).

Plan de financement :

Coût total : 528 300 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – étude ETECT	50 % pour le financement d'une AMO	264 150 € HT
SYMBHI	50 %	264 150 € HT

Commenté [CG1]: ajouter révision des prix.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'études et d'actions finalisées/nombre programmées : **sur les 20 études techniques relevant de la maîtrise d'ouvrage SYMBHI, 4 sont finalisées, 13 sont en cours, et 2 restent à lancer (étude à part entière ou complément d'étude)**
- Respect du planning prévisionnel des actions : **report du délai de mise en œuvre du PAPI d'Intention à fin 2024 justifié dans le dossier d'avenant**
- Respect des coûts prévisionnels des actions : **Les coûts prévisionnels ont été revus selon les chiffres présentés et justifiés dans le dossier d'avenant**

Autres actions en lien :

- Action 0-1 : Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention
- Toutes les actions sous maîtrise d'ouvrage du SYMBHI :
 - Action 1-2 : Modéliser les scénarios d'aléa pour occurrence fréquente à exceptionnelle le long du Drac
 - Action 1-4 : Améliorer la connaissance de la décrue du Drac et du ressuyage des zones inondables
 - Action 1-11 : Réaliser une étude historique et saisir les informations dans la BDHI
 - Action 1-12 : Etablir un plan de pose de repères de crue
 - Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac
 - Action 2-1 : Etudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac (SYMBHI)
 - Action 2-4 : Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau
 - Actions 6-1 à 6-6 liées à l'élaboration du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac
 - Action 7-2 : Mettre en conformité la digue des Eaux Claires suivant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 0 : Gouvernance du PAPI du Drac

Fiche action n°0-4

Elaborer le dossier de candidature du PAPI du Drac

Orientation stratégique Préparer la mise en œuvre du PAPI du Drac

Objectifs :

A partir des résultats des actions menées dans le cadre du PAPI d'Intention, élaborer le dossier de candidature du PAPI du Drac et le soumettre aux services instructeurs de la DREAL

Description de l'action :

Le SYMBHI a la responsabilité en tant que structure porteuse d'élaborer le dossier de candidature du PAPI en l'alimentant directement à partir des résultats produits pendant la phase de PAPI d'Intention notamment en termes d'amélioration de la connaissance des aléas, de définition des besoins en termes de surveillance et d'alerte, mais aussi d'alerte et de gestion de crise, de diagnostic de vulnérabilité du territoire, de définition du scénario de gestion hydraulique du Drac le plus adapté et de connaissance des systèmes d'endiguement.

Conformément au cahier des charges PAPI 3, ce dossier de candidature sera composé des pièces suivantes :

- Une présentation du porteur du projet ;
- Un diagnostic approfondi et partagé du territoire face au risque d'inondation ;
- Une stratégie en accordant une grande attention à la justification des choix retenus par le porteur, notamment concernant les travaux des axes 6 et 7. Cette justification s'appuiera notamment sur la faisabilité technique et financière du Schéma d'Aménagement (**voir Fiche action n°6-3**), l'ACB/AMC (**voir Fiche action n°6-4**) et la note d'analyse environnementale (**voir Fiche action n°6-6**) ;
- Les modalités de la gouvernance locale du territoire du point de vue de la gestion des risques d'inondation (évolution de la compétence GEMAPI) et de la gouvernance du projet de PAPI (organisation de l'animation, constitution des instances de pilotage, organisation de la concertation) ;
- Programme d'actions, calendrier et plan de financement ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Les analyses multicritères et/ou analyses coût-bénéfice pour les aménagements et travaux des axes 6 et 7 qui sont essentielles pour la justification socio-économique des travaux des axes 6 et 7 (**voir Fiche action n°6-4**) ;
- L'analyse environnementale du PAPI (**voir Fiche action n°6-6**) ;
- Les lettres d'intention des maîtres d'ouvrage, d'engagement des co-financeurs et le projet de convention ;
- Le résumé non technique dont le but est de rendre accessible à un public non initié, sous un format réduit, les éléments principaux du dossier de PAPI ;
- Un rapport synthétisant les observations du public et indiquant les suites que le SYMBHI entend donner à ces observations, en les justifiant (**voir Fiche action n°0-2**).

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Labellisation du dossier de PAPI d'Intention
- Mise en œuvre du plan d'actions du PAPI d'Intention

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : Membres du COTECH, COPIL, COCONSULT, Population

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Les actions de concertation définies dans la **Fiche Action n°0-2** participeront directement à la communication et à l'information autour de l'élaboration du dossier de candidature PAPI (Comités de concertation du PAPI, ateliers de travail, réunions publiques territoriales, consultation publique)

Echéancier prévisionnel :

Dossier à élaborer à la fin de la période de mise en œuvre du PAPI d'intention (second semestre 2023 et premier trimestre 2024)

Plan de financement :

Coût de l'action : 65 000 € HT

Plan de financement :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Fonds Barnier (PAPI)	50 % pour le financement d'une AMO	32 500 € HT
SYMBHI	50 %	32 500 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Finalisation du dossier de candidature PAPI
- Labellisation du dossier de candidature PAPI

Autres actions en lien :

- Action 0-1 : Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention
- Action 0-2 : Mettre en place une démarche de concertation
- Action 6-3 : Définition du scénario intégré de gestion hydraulique du Drac
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement
- Action 6-6 : Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque
Fiche action n°1-1

Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac

Orientation stratégique Stabiliser la connaissance de l'aléa inondation par débordement et rupture de digues le long du Drac

Objectifs :

Il s'agit d'élaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac prise en compte dans le cadre du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), en délimitant l'emprise des zones inondables pour la crue de référence, dans le respect des prescriptions de l'Etat en la matière (notamment sur la prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement).

Cette carte d'aléa sera ensuite directement exploitée pour élaborer les documents réglementaires du PPRI du Drac (**voir Fiche action n°4-1**)

Description de l'action :

Cette action, pilotée par le service Sécurité et Risques de la DDT38 est finalisée. La cartographie de l'aléa inondation de référence (basé sur la crue de mai 1856 de période de retour centennale dans les conditions actuelles d'écoulement) a fait l'objet d'un porté à connaissance officiel le 16/05/2018. **L'enquête publique se déroule du 17 octobre au vendredi 25 novembre 2022.**

Cette cartographie intègre le risque de défaillance des ouvrages de protection (modélisation de brèches dans les digues), en accord avec la doctrine de l'Etat en matière de prise en compte des systèmes d'endiguement dans la caractérisation des zones inondables. En effet, la circulaire du 27 juillet 2011 relative à « la prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques naturels littoraux » précise qu'« aucun ouvrage ne pouvant être considéré comme infaillible, le PPRI doit prendre en compte le risque de rupture (localisée ou généralisée suivant les caractéristiques de l'ouvrage). ».

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Territoire concerné :

Le Drac du pont de la Rivoire à Vif jusqu'à la confluence avec l'Isère

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Cartographie de l'aléa inondation du Territoire à Risque important d'Inondation Grenoble-Voirion

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : DDT 38
- Acteurs associés : GAM, SYMBHI, Communes, DREAL

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Porté à Connaissance (PAC) délivré par le Préfet le 16/05/2018

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Action finalisée : portée à connaissance de la cartographie d'aléa de référence le 16 mai 2018

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Action finalisée

Coût de l'action pour mémoire : 141 000 € HT, déjà financés par le Fond Barnier dans le cadre du PPRI du Drac

Indicateurs de suivi/réussite :

- Porté à Connaissance de la cartographie d'aléa de référence : **effectif depuis le 16 mai 2018**
- Poursuite et aboutissement de la démarche PPRI : **Révision du PPRI en cours (enquête publique du 17 octobre au 25 novembre 2022)**
- Approbation du PPRI : objectif **1^{er} semestre 2024**

Autres actions en lien :

- Action 1-2 : Modéliser les scénario d'aléa pour occurrence fréquente à exceptionnelle le long du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 1-3 : Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digue
- Action 1-4 : Améliorer la connaissance de la décrue du Drac et du ressuyage des zones inondables
- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1-11 : Etablir un plan de pose de repères de crue
- Action 1-13 : Mettre à jour les DICRIM
- Action 1-14 : Réaliser des actions de sensibilisation auprès des scolaires
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 5-1 : Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire
- Action 5-2 : Etudier la vulnérabilité des captages AEP
- Action 6-3 : Définition des scénarios de gestion hydraulique du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-2

Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long du Drac

- Orientation stratégique 1** Stabiliser la connaissance de l'aléa inondation par débordement et rupture de digues le long du Drac
- Orientation stratégique 2** Diagnostiquer et réduire la vulnérabilité du territoire au niveau des secteurs prioritaires

Objectifs :

Disposer des cartographies d'aléas pour différentes occurrences de crue (crues fréquentes à exceptionnelles) afin d'alimenter l'étude globale de diagnostic de vulnérabilité du territoire face aux crues (**voir Fiche action 5-1**) et de caractériser le scénario de référence (état initial) des ACM/AMC qui seront réalisées pour chaque groupe d'aménagement hydrauliquement cohérent inclus dans le schéma de gestion intégré du Drac (**voir Fiche action 6-4**)

Description de l'action :

Le PPRI du Drac a permis d'élaborer la cartographie de l'aléa de référence du Drac pour une crue de période de retour T = 100 ans, retenue comme référence pour l'intégration du risque dans l'urbanisme (via le futur règlement du PPRI et le règlement du PLUi de Grenoble Alpes Métropole).

La stratégie du PAPI d'Intention du Drac ne se concentre cependant pas uniquement sur la prise en compte du risque dans l'urbanisme mais intègre également des actions relatives à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique du Drac.

Ces actions nécessitent d'avoir une connaissance plus poussée de l'aléa débordement/rupture de digue du Drac pour différentes occurrences de crue progressives (d'occurrence fréquente à extrême). Dans le détail :

- **L'action 5-1** de diagnostic global de vulnérabilité du territoire devra s'appuyer sur 3 scénarios de crue (sur la base de modélisations hydrauliques) :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Un événement fréquent : crue générant les premiers débordements ou dommages ;
 - Événement moyen : crue de période de retour supérieure ou égale à 100 ans. Dans l'idéal prendre l'aléa de référence du PPRI, soit ici la crue centennale (déjà modélisée) ;
 - Événement exceptionnel : crue mobilisant tout le lit majeur (par exemple la crue millénaire du Drac).
- Les différents groupes d'aménagements structurels qui seront définis dans le cadre de l'élaboration du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (puis affinés à un stade AVP) devront faire l'objet d'une ACB/AMC (**voir Fiche action 6-4**) afin d'évaluer la pertinence socio-économique de ces aménagements. **Quatre scénarios d'inondation** seront à minima pris en compte dans ces analyses, pour « tester » les aménagements et définir les zones inondables :
 - Événement engendrant les premiers dommages, assimilable à l'événement fréquent cité précédemment ;
 - Scénario de dimensionnement, correspondant au niveau de protection de l'ouvrage ;
 - Scénario de fin d'impact de l'ouvrage, correspondant à la ruine généralisée de l'ouvrage et / ou à la situation où il est complètement dépassé ;
 - Scénario extrême, de période de retour au moins 1000 ans, assimilable à la crue exceptionnelle citée précédemment.

Cette action consiste donc :

- A définir l'occurrence des 3 scénarios de crues complémentaires à étudier (l'étude de la crue de référence étant déjà réalisée au titre du PPRI) : crue fréquente (de premiers dommages), crue de fin d'impact des ouvrages, crue extrême) et les hypothèses de prise en compte des ouvrages de protection pour chacun de ces scénarios (hypothèses de brèches ou non) ;
- A modéliser ces scénarios de crues en situation actuelle.

Notons que le modèle hydraulique et les hypothèses retenus dans le cadre du PPRI (en régime transitoire) pourront être réexploités afin de simuler ces scénarios de crues complémentaires, et d'assurer la cohérence avec les résultats du PPRI.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'intention.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa de référence (voir Fiche action n°1-1)
- Mise à disposition du modèle hydraulique du PPRI du Drac par la DDT38

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : GAM, DREAL, DDT38

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°2

La modélisation des différentes occurrences de crue du Drac est finalisée avec l'étude de faisabilité du schéma d'aménagement du Drac (actions 6-1 et 6-3).

Echéancier prévisionnel :

Action finalisée.

Plan de financement :

Coût total de l'action : 20 000 € HT (3 scénarios de crue complémentaires au scénario PPRI modélisés en état actuel)

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	10 000 € HT
SYMBHI	50 %	10 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Cartographie des scénarios d'aléas pour les 3 occurrences de crue définies, en situation actuelle au droit de chaque groupe d'aménagement cohérent

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 5-1 : Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (hors DPF)
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (hors DPF)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 6-5 : Définir les projets d'aménagement au niveau AVP (hors DPF)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac



AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-3

Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digues

Orientation stratégique Stabiliser la connaissance de l'aléa inondation par débordement et rupture de digues le long du Drac

Objectifs :

L'objectif est de disposer d'une compréhension technique suffisamment poussée des phénomènes de rupture de digues **en milieu urbanisé** (dynamique de la rupture, vitesses de propagation de l'onde de rupture, formation éventuelle de fosses d'érosion) pour évaluer les conséquences d'une défaillance des zones de fragilité des systèmes d'endiguement pour une crue donnée (périmètre inondé, hauteurs de submersion, vitesses d'écoulement). Plus globalement, cette action vise à enrichir les réflexions nationales sur la dynamique et les conséquences des phénomènes de rupture de digues en mettant en évidence l'influence potentielle de l'occupation des sols en arrière des digues

Description de l'action :

Grenoble Alpes Métropole supervisera, en partenariat direct avec un comité technique regroupant la DDT38, le SYMBHI et des experts (CEREMA, IFSTTAR), une étude spécifique visant à préciser le risque objectif lié à la survenue d'une rupture de digue en milieu urbanisé. Cette étude s'appuiera :

- Sur une valorisation des retours d'expérience locaux, nationaux voire internationaux sur les effets des ruptures de digues en milieu urbanisé ;
- Sur des visites de terrain le long des digues du Drac ;
- Sur des modélisations hydrauliques complémentaires de rupture de digues (2D, voire 3D) afin d'apprécier le champ de vitesses au moment de la rupture, d'estimer la largeur potentielle des fosses d'érosion et la zone d'influence de la rupture ;
- Au besoin sur modèles physiques reproduisant ce type de phénomènes.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Ces modélisations seront réalisées en priorité pour la crue de référence du PPRI mais pourront également inclure un scénario fréquent et un scénario extrême en lien avec la nomenclature TRI.

Territoire concerné :

Le Drac aval au droit des secteurs très urbanisés (en aval du pont Rouge)

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa de référence du PPRI du Drac

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM en partenariat avec le CEREMA
- Acteurs associés : DDT38, SYMBHI, CEREMA, IFSTTAR, DREAL POH

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Action en cours

Echéancier prévisionnel :

Mi 2019 à début 2023

Plan de financement :

Coût de l'action : 50 000 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	25 000 € HT
GAM	50 %	25 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude finalisée

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme
- Action 4-6 : Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme
- Action 4-7 : Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients
- Action 5-3 : Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac



AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-4

Améliorer la connaissance de la décrue du Drac et du ressuyage des zones inondables

Orientation stratégique Stabiliser la connaissance de l'aléa inondation par débordement et rupture de digues le long du Drac

Objectifs :

Améliorer la compréhension des phénomènes de ressuyage et de vidange des poches d'inondation dans le lit majeur, en particulier à l'arrière des digues et des aménagements projetés, lors de la décrue du Drac

Description de l'action :

Cette action est menée dans le cadre de l'élaboration du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (études techniques et AVP)(voir Fiches action n°6-3 et 6-5), schéma qui va notamment conduire à définir des systèmes de vidange particuliers au niveau des ouvrages de protection.

Le modèle hydraulique mis en place dans le cadre du PPRi (en régime transitoire) pourra ainsi être adapté afin de prendre en compte les aménagements prévus dans le schéma de gestion hydraulique. Il permettra alors de caractériser la dynamique de décrue du Drac en situation aménagée et donc d'identifier les poches d'inondations résiduelles au sein du lit majeur du Drac en fin d'événement (pour la crue de référence du PPRi voir pour une crue exceptionnelle entraînant une surverse des systèmes d'endiguement).

Dans le détail, cette action permettra :

- D'établir une cartographie des durées de submersion ou temps de vidange des zones inondables le long du Drac : la durée de submersion est en effet un paramètre déterminant pour l'estimation du montant des dommages liés aux inondations (voir Fiche action n°6-4) ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Etablir une cartographie des zones inondables résiduelles après la décrue du Drac, soit les cuvettes/points bas qui ne peuvent pas se vidanger gravitairement.

Cette cartographie servira :

- A identifier les enjeux situés dans ces secteurs de stagnation des eaux pour les traiter de manière spécifique dans les ACB/AMC et pour les identifier clairement dans les PCS communaux (**voir Fiche action n°3-2**) en lien avec les communes et le SDIS ;
- A superposer ces poches au tracé des réseaux d'assainissement pour évaluer le potentiel d'évacuation par les réseaux en lien avec le service eaux pluviales de Grenoble Alpes Métropole ;
- Si nécessaire, à dimensionner des dispositifs de pompage visant à assurer la vidange des eaux en lien avec les communes.

Territoire concerné :

L'ensemble des zones inondables du Drac du pont de la Rivoire à l'Isère

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa de référence (voir Fiche action n°1-1)
- Mise à disposition du modèle hydraulique du PPRi Drac par la DDT38
- Définition du schéma d'aménagement hydraulique (voir Fiche action n°6-3)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : Communes, SDIS, GAM, DDT38, DREAL

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Action en cours dans le cadre des études schéma de gestion du Drac avec plusieurs sous-actions déjà réalisées : une cartographie des durées de submersion ou temps de vidange, cartographie des zones inondables résiduelles après la décrue du Drac

Dans le cadre de l'avenant, le montant de cette fiche action a été ré-évalué (+10 000 € HT) afin de permettre d'étudier en détail au niveau AVP les dispositifs de re-essuyage du lit majeur du Drac après la décrue.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Echéancier prévisionnel :

2020-2024

Plan de financement :

Coût total de l'action : 32 000 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	16 000 € HT
SYMBHI	50 %	16 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Cartographie des poches d'inondation résiduelles finalisée : **carte finalisée**
- Définition des solutions et des principes de ressuyage et de vidange

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS
- Action 5-1 : Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement
- Action 6-5 : Définir les projets d'aménagement au niveau AVP (hors DPF)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-5

Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents

- Orientation stratégique 1** Renforcer ou mettre à jour la connaissance des aléas d'inondation en dehors du Drac
- Orientation stratégique 2** Enrichir et formaliser la connaissance globale de performance des systèmes d'endiguement en faveur de la sécurité des populations

Objectifs :

- Compléter la connaissance des systèmes d'endiguement notamment sur les affluents à risque du Drac
- Intégrer le risque de défaillance des ouvrages dans les études de caractérisation de l'aléa inondation le long de ces affluents (lien avec **Fiche action 1-6**)

Description de l'action :

Cette action consiste à mener des études d'amélioration de la connaissance relatives aux ouvrages de protection situés le long de la Gresse, du Lavanchon, du Rif Talon et du Drac en amont de la confluence avec la Romanche, études qui contribueront à **l'élaboration des schémas d'aménagement et** des Etudes de Dangers (EDD) des futurs systèmes d'endiguement le long de ces cours d'eau.

Dans le détail, il s'agit :

- De réaliser une inspection visuelle de l'ensemble des digues afin de préciser leur tracé et de caractériser leur état, d'identifier les zones de fragilités ou points particuliers (zones d'affaissement, d'érosion, de renard hydraulique, végétalisation de la digue,...) ;
- De réaliser l'ensemble des investigations topographiques et géotechniques permettant de préciser la géométrie des ouvrages et d'analyser le corps de la digue et d'évaluer les risques potentiels d'érosion interne/externe, de déstabilisation mécanique ou hydrodynamique ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- De définir les conditions de défaillance des ouvrages de protection (surverse, rupture, ...) et les hypothèses à retenir pour les modélisations hydrauliques (lien avec **Fiche action 1-6**) ;
- De lancer une étude de pré-diagnostic des ouvrages de protection sur le Lavanchon.

Cette action relève d'un double exercice de la compétence GEMAPI :

- Le SYMBHI sur le Drac et la Gresse (le SIGREDA a fusionné avec le SYMBHI au 1^{er} janvier 2019) ;
- Grenoble Alpes Métropole sur l'ensemble des autres affluents du Drac dont Lavanchon et Rif Talon.

Territoire concerné :

Le Drac en amont de sa confluence avec la Romanche, la Gresse sur le périmètre du PAPI d'Intention et le Lavanchon et ses affluents

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Recensement, caractérisation et cartographie des systèmes d'endiguement (**voir Fiche-action 7-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI (Drac Gresse) et GAM (Lavanchon)
- Acteurs associés: DREAL, SYMBHI

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Cette action est déjà largement engagée avec :

- La réalisation d'un levé LIDAR complet du bassin versant du Drac et de ses affluents complétés par des levés topographiques terrestres des ouvrages le long de la Gresse et du Drac amont en 2019 ;
- La réalisation du pré-diagnostic des ouvrages de protection sur le Drac amont réalisé dans le cadre de l'étude schéma de gestion du Drac (action 6-3) ;
- L'élaboration des EDD du Drac (finalisées) et de la Gresse actuellement (en cours de finalisation) (hors PAPI).

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Dans le cadre de l'avenant, la maîtrise d'ouvrage de cette action a été modifiée suite à la fusion SIGREDA/SYMBHI et au double exercice de la compétence GEMAPI entre le SYMBHI et GAM. Le contenu de l'action a également été ajusté pour tenir compte de l'imbrication avec le schéma de gestion du Drac et de l'avancement des études de danger menées en parallèle au PAPI.

Avenant n°2

Des études topographiques terrestres ont été menées sur le Lavanchon pour alimenter le diagnostic des ouvrages et seront complétés de levés géotechniques afin d'alimenter le schéma d'aménagement (nouvelle fiche **ou 6-7**). Des études topographiques et géotechnique seront également menées dans le PAPI d'intention sur le Rif Talon dans l'objectif d'établir un diagnostic du système d'endiguement en phase PAPI.

Echéancier :

Levés LIDAR et terrestres : finalisé (2019)

Etudes de dangers du Drac et de la Gresse : finalisée pour le Drac la Gresse (hors PAPI)

Investigations complémentaires sur le Lavanchon et le Rif Talon : 2022-2024

Plan de financement :

Coût total de l'action : 173 000 € HT dont :

- 92 000 €HT pour la réalisation du levé LIDAR et des levés terrestres Drac et Gresse
- 81 000 €HT pour les études topographiques et géotechniques Lavanchon et Rif Talon

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI)	50%	86 500 € HT
SYMBHI	26,6 %	46 000 € HT
GAM	23,4 %	40 500 HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Levé LIDAR du bassin versant réalisés : **finalisé depuis 2019**
- Levés terrestres réalisés le long du Drac amont et de la Gresse : **réalisés depuis 2019**
- Etude pré-diagnostic des ouvrages de protection sur le Drac amont : **réalisée dans le cadre de l'étude schéma (action 6-3)**
- Investigations topographiques et géotechniques Lavanchon et Rif Talon : **réalisées pour partie**

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 1-6 : Améliorer la connaissance des aléas le long des affluents prioritaires
- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 6 et 7)
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac
- Action 7-1 : Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac



AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-6

Améliorer la connaissance des aléas inondations le long des affluents à risque prioritaires

Orientation stratégique Renforcer ou mettre à jour la connaissance des aléas d'inondation en dehors du Drac

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'élaborer/mettre à jour une cartographie globale de l'aléa inondation le long des affluents prioritaires du Drac sur la base de la géométrie et de la topographie actuelles des cours d'eau et en intégrant également les caractéristiques des ouvrages de protection et les risques de défaillance associés (**voir Fiche action n°1-5**)

Description de l'action :

Du fait de la multiplicité de ces affluents et de la diversité des risques qui leur sont associés, il est nécessaire, dans un premier temps, d'identifier les secteurs où ce risque est le plus fort afin d'orienter les efforts financiers à consentir pour mieux le caractériser. Le diagnostic territorial du dossier de candidature du PAPI d'Intention a déjà permis d'identifier des affluents particulièrement sensibles :

- La Gresse, endiguée sur une grande partie de son linéaire aval ;
- Le Lavanchon, endigué également sur une partie de son linéaire aval ;
- Le Rif Talon, affluent du Lavanchon, endigué ponctuellement.

Ce recensement (effectué en régie) permettra un second temps de caractériser et de quantifier le risque en réalisant des études hydrologiques puis hydrauliques locales (par modélisation) qui permettront de mettre à jour l'hydrologie des cours d'eau, de définir la ou les crues de référence des affluents et enfin de modéliser et cartographier l'aléa inondation associé par débordement naturel et/ou par rupture des ouvrages de protection. Ces études devront également en fonction des enjeux propres à chaque affluent intégrer un volet sédimentaire.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Les modèles hydrauliques mis en place au travers de cette action devront donc prendre en compte l'état d'endiguement des cours d'eau et permettre de simuler des ruptures de digues au niveau des zones de fragilité des ouvrages. Cela nécessite d'avoir au préalable recensé ces ouvrages (**voir Fiche action n°7-1**) puis d'avoir amélioré la connaissance des ouvrages et des mécanismes de rupture (**voir Fiche action n°1-5**). L'objectif est bien de disposer à terme d'une cartographie globale unique de l'aléa le long de ces affluents qui compilera l'ensemble des emprises inondables liées aux différents scénarios de défaillance identifiés dans l'action 1-5 **et d'élaborer des schémas d'aménagement hydrauliques intégrés (fiche action 6-7 pour le Lavanchon, PAPI pour Rif Talon et Gresse)**

Territoire concerné :

Les affluents prioritaires, soit les plus sensibles vis-à-vis du risque d'inondation, du Drac (a priori a minima la Gresse, le Lavanchon et le Rif Talon)

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Recensement des systèmes d'endiguement (**voir Fiche action n°7-1**)
- Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents (**voir Fiche action n°1-5**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM sur le Lavanchon et le Rif Talon / SYMBHI sur la Gresse
- Acteurs associés : AERMC

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

En parallèle du PAPI, GAM a finalisé en 2019 la cartographie multi-aléas sur l'ensemble du périmètre de la métropole couvrant les inondations par débordement de cours d'eau, crue torrentielle et ruissellement de versants, en utilisant la méthodologie CCTP DDT (élaborées sans modélisation hydraulique) qui fournit un premier niveau de connaissance de l'emprise potentielle des inondations de la Gresse, du Lavanchon et du Rif Talon.

Dans le cadre de l'avenant, il a néanmoins été décidé de repousser l'étude spécifique de la Gresse (sous maîtrise d'ouvrage SYMBHI) et du Rif Talon (sous maîtrise d'ouvrage GAM) au PAPI travaux afin de concentrer les efforts sur la finalisation du schéma intégré de gestion du Drac dans le cadre du PAPI d'Intention.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Avenant n°2

GAM prévoit d'aller plus loin dans le cadre du PAPI d'Intention en lançant un schéma d'aménagement intégré sur le Lavanchon au niveau faisabilité qui fait l'objet d'une nouvelle **fiche action n°6-7**. Les phases AVP et suivantes seront réalisées dans le PAPI.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût total des études : 5 520€ pour les études sur les ouvrages de la Gresse

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	2 760 € HT
SYMBHI	50 %	2 760 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude hydraulique et sédimentaire finalisée

Autres actions en lien :

- Action 1-5 : Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents
- Action 6-7 : Réaliser les études nécessaires à l'élaboration du schéma d'aménagement intégré du Lavanchon
- Action 7-1 : Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque
Fiche action n°1-7

Améliorer la connaissance de l'aléa ruissellement sur les versants prioritaires

Orientation stratégique Renforcer ou mettre à jour la connaissance des aléas
d'inondation en dehors du Drac

Objectifs :

Il s'agit à travers cette mesure d'améliorer la compréhension, la qualification et la quantification des inondations liées aux phénomènes de ruissellements **de versants**

Description de l'action :

Dans un premier temps, Grenoble Alpes Métropole (GAM) aura la responsabilité d'identifier les secteurs prioritaires soumis au risque de ruissellement au niveau desquels il est nécessaire de caractériser la dynamique des écoulements de surface en affinant les connaissances existantes (zonages PPRn et zonages pluviaux). Des secteurs à risque sont déjà bien identifiés au niveau notamment des communes de Sassenage et Fontaine.

Au niveau de ces secteurs à risque, GAM conduira ensuite une étude de caractérisation des ruissellements pluviaux exceptionnels en précisant les attendus et le niveau de précision souhaité (dans le CCTP des études), ce qui conditionnera les méthodes à déployer : valorisation historique, analyse topographique, visites de terrain, modélisation hydraulique 1D-2D.

Il pourra notamment être demandé :

- De préciser les axes de ruissellement et l'emprise des zones d'accumulation des eaux ;
- De cartographier les hauteurs d'eau et les vitesses associées aux écoulements, et en croisant ces deux paramètres de définir un aléa ruissellement ;
- D'identifier les enjeux sensibles situés dans les zones de fort aléa ruissellement.

Cette action permettra par la suite (en phase PAPI travaux) d'élaborer une réelle stratégie de gestion des risques d'inondations par ruissellement pluvial en :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Améliorant la connaissance globale de ces phénomènes ;
- En enrichissant les dispositifs de gestion de crise (identification des enjeux sensibles exposés, des voies de circulation coupées) ;
- En intégrant le risque d'inondation par ruissellement dans le règlement du PPRi, avec la définition de prescriptions spécifiques ;
- En intégrant le risque d'inondation par ruissellement dans les documents d'urbanisme (PLUi notamment) ;
- En travaillant sur la réduction de la vulnérabilité des enjeux existants face à ce risque ;
- En définissant les aménagements de limitation des ruissellements exceptionnels à mettre en œuvre sur les parties amont des bassins versant.

Dans tous les cas, un effort doit être porté sur la communication et l'information de la population sur ces risques, afin d'initier un changement dans les pratiques et l'aménagement en domaine public et privé.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac même si le risque de ruissellement est plus particulièrement sensible au niveau des pieds de versants en aval de la rive gauche du Drac, au vu de la densité d'enjeux et de la forte artificialisation des sols

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Disposer d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT) très fin (résolution planimétrique < 5 m et précision altimétrique < 20 cm) au niveau des secteurs à risques étudiés (action 1-5)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : DDT38, SYMBHI, communes

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

En parallèle du PAPI, GAM a finalisé en 2019 la cartographie multi-aléas sur l'ensemble du périmètre de la métropole couvrant les inondations par débordement de cours d'eau, crue torrentielle et ruissellement de versants, en utilisant la méthodologie CCTP DDT (élaborées sans modélisation hydraulique) qui fournit un premier niveau de connaissance des zones exposées au ruissellement de versants jugé suffisant au stade PAPI d'Intention.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

De plus, la réalisation des zones pluviaux est déjà actée et prévue sur l'ensemble des communes du PAPI.

Cette action a donc été conduite par anticipation sans mobiliser de subventions PAPI

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût de l'action : pour mémoire 20 000 € HT (en régie)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'études réalisées/nombre de secteur à risque identifiés : cartographie globale multi-aléa réalisée à l'échelle de GAM

Autres actions en lien :

- Action 1-13 : Mettre à jour les DICRIM
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac



AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque Fiche action n°1-8 Améliorer la connaissance du risque d'inondation par remontées de nappe

Orientation stratégique Renforcer ou mettre à jour la connaissance des aléas d'inondation en dehors du Drac

Objectifs :

Il s'agit à travers cette mesure d'améliorer la compréhension, la qualification et la quantification des inondations liées aux phénomènes de remontées de nappe

Description de l'action :

Cette fiche action a pour objectif de mieux prendre en compte le risque induit par les variations du niveau de la nappe d'accompagnement de l'Isère et du Drac au droit de l'agglomération grenobloise :

- En réalisant un état des lieux des connaissances actuelles sur la géométrie et la fluctuation des nappes d'accompagnement en lien également avec l'évolution des niveaux d'eau dans les cours d'eau ;
- En recensant les inondations historiques liées à une remontée de nappe (dans les sous-sols, garages notamment) ;
- De cartographier les points bas du territoire exposés à un risque d'inondation par remontée de nappe ;
- En menant une étude évaluant l'influence des variations du niveau de la nappe (pour des occurrences supérieures à la pluie trentennale sur le fonctionnement des réseaux EU/EP ;
- En définissant et en organisant un suivi pérenne du réseau de piézomètres existant ;
- En définissant les besoins et en implantant de nouveaux piézomètres pour optimiser le suivi des nappes si nécessaire ;
- En formalisant l'intégration de ces connaissances dans les projets d'aménagements : dans cette optique, cette action devra être conduite en étroite coopération avec les services de la DDT38 qui auront la possibilité en fonction des résultats de l'étude d'intégrer des mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtis existants spécifiques

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

au risque de remonté de nappe dans le futur règlement du PPRI du Drac (**voir Fiche action n°4-1**), mais aussi avec les services de GAM pour intégration de mesures spécifiques éventuelles dans le PLUi (**voir Fiche action n°4-2**).

Cette action pourra également directement alimenter les réflexions sur la pertinence ou non d'un abaissement du seuil de vigilance jaune du système Vigicrues (en lien avec le SPC) pour prendre en compte ce mécanisme d'inondation.

Dans tous les cas, un effort doit être porté sur la communication et l'information de la population sur ces risques, afin d'initier un changement dans les pratiques et l'aménagement en domaine public et privé.

Territoire concerné :

Le risque de remontée de nappe se concentre le long de l'Isère et du Drac, au sein de leurs lits majeurs (à Grenoble principalement)

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SYMBHI, communes, DDT38

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n° 1

Une grosse partie de cette action a été réalisée en régie par Grenoble Alpes Métropole (état des lieux, cartographies, ...).

Il n'y aura pas d'étude sur le renforcement du réseau piézométrique réalisé dans le cadre du PAPI d'intention du Drac.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût de l'action : (pour mémoire 15 000 € en régie pour l'état des lieux du risque de remontée de nappe)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude réalisée : **effectif**
- Intégration dans le règlement du PPRI du Drac de mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti existant spécifiques au risque de remontée de nappe
- Intégration de mesures dans le PLUi

Autres actions en lien :

- Action 1-13 : Mettre à jour les DICRIM
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRI du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRI dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°1-9

Evaluer l'opportunité d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation

Orientation stratégique

Evaluer l'opportunité d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation et définir ses conditions techniques et financières

Objectifs :

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, le PAPI du Drac 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 les procédures actuelles de fonctionnement des ouvrages hydroélectriques, et d'autre part, les possibilités éventuelles de mobilisation des ouvrages hydroélectriques dans la gestion des crues, ainsi que les impacts associés (consignes de gestion, coûts, ...). 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 un objectif de prévention du risque inondation.

Cette action a aussi pour objectif d'améliorer la coordination et la transmission d'information entre EDF et les autres acteurs de la gestion de crise (en lien avec l'axe 3 de la stratégie du PAPI d'Intention).

Description de l'action :

La CLE Drac Romanche **pilotera une réflexion spécifique** sur l'implication et le rôle des barrages dans la gestion des crues du Drac mais également de la Romanche, 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 leur fonction première de production hydroélectrique) et d'en préciser le cas échéant les conditions techniques, financières et juridique :

- Quels seraient les impacts en termes de gestion hydraulique et en termes économiques ?
- Quels leviers de compensation pourraient être mis en place ?

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Une fonction d'écrêtement partiel 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 permettrait de temporiser leur survenue et constituerait potentiellement un gain important en termes de sécurité civile, tout en gardant une fonctionnalité hydroélectrique acceptable lors des saisons propices aux crues ?

Afin d'alimenter ces réflexions, la CLE assurera la maîtrise d'ouvrage d'une étude technique spécifique dont l'objectif sera d'étudier l'influence des barrages sur les hydrogrammes de référence des cours d'eau. Cette action doit permettre d'évaluer, par modélisation hydrologique, les hydrogrammes de référence actuels des cours d'eau pour différentes périodes de retour de crues, c'est-à-dire sous influence des barrages (en intégrant donc leurs consignes de gestion), et les hydrogrammes de référence naturels reconstitués, c'est-à-dire les hydrogrammes tels qu'ils seraient sans l'influence des barrages. L'objectif de cette action est de quantifier et qualifier précisément l'impact physique des barrages sur l'écoulement des crues via l'analyse des caractéristiques des hydrogrammes de référence (débit de pointe, forme, décalage temporel).

L'implication d'un collège d'experts est prévue pour encadrer la réflexion, en particulier au niveau d'EDF.

Sur la base des résultats de cette étude, le SYMBHI animera dans un second temps (en phase PAPI travaux) des groupes de travail portant notamment sur l'amélioration de la coordination entre le concessionnaire des barrages hydroélectriques (EDF) et les autres acteurs de la gestion de crise en conditions normales d'exploitation et en mode crue : il s'agira notamment de vérifier l'adéquation entre les consignes de crue des barrages hydroélectriques et les limites des systèmes d'endiguement à l'aval, d'automatiser la transmission d'informations et de données quantifiées (débits en amont du barrage, débits en sortie du barrage) vers les acteurs de la gestion de crise à l'aval (SPC, Communes), et de partager les prévisions (météorologiques, hydrologiques). La fréquence de transmission de ces informations devra notamment être revue pour permettre d'anticiper plus finement l'évolution du régime hydrologique des cours d'eau

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre de la SLGRI Drac Romanche est concerné

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Cadrage, définition des besoins et élaboration du CCTP de l'étude par la CLE (2019)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : CLE Drac Romanche
- Acteurs associés : GAM, SYMBHI, DREAL, DDT38, EDF avec les experts métiers concernés : météorologie, hydrologie, hydraulique, gestion des ouvrages, ...

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Cette action répond à une demande forte des élus de la CLE du SAGE Drac Romanche (elle est inscrite au SAGE) qui produira donc une information régulière sur les avancées du groupe de travail

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Cette action a été lancée début 2020

Le présent avenant induit une plus-value importante du budget de cette étude barrages (+ 137 000 €HT) du fait d'un cahier des charges plus ambitieux qu'initialement imaginé (ajout de volets économiques et juridiques au volet technique/hydrologique prévu initialement) du fait de la dynamique collective engagée et de la complexité du sujet (démarche pilote à l'échelle nationale). Le cahier des charges technique de cette étude est présenté en annexe du dossier d'avenant (ne prend pas en compte la partie juridique à venir).

Les groupes de travail qui découleront des résultats de cette étude sont repoussés au PAPI travaux et seront animés par le SYMBHI.

Echéancier prévisionnel :

2020-2023

L'étude technico-économique sera finalisée fin 2022.

L'étude juridique sera lancée en 2023.

Plan de financement :

Coût total de l'action : 197 000 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	98 500 € HT
CLE Drac-Romanche	50 %	98 500 € HT

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude finalisée

Autres actions en lien :

- Action 2-2 : Intégrer la Romanche dans le système Vigicrues
- Action 2-3 : Renforcer le système Vigicrues sur le Drac
- Action 3-3 : Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-10

Etablir un plan de communication sur le risque inondation à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac

Orientation stratégique

Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

Il s'agit ici de développer la conscience et la culture du risque des populations relativement aux mécanismes d'inondation auxquels est confronté le territoire du PAPI d'Intention du Drac (et plus globalement le territoire métropolitain) en élaborant un plan de communication et en mettant en place des actions de sensibilisation

Description de l'action :

Des actions élémentaires telles que l'enrichissement des documents d'information sur les risques existants (notamment les DICRIM) (**voir Fiche action n°1-13**) et la pose de repères de crue (**voir Fiche action n°1-12**) sont à engager à minima (obligation réglementaire pour le premier point). Mais de toute évidence et afin d'améliorer l'impact communicationnel et culturel, d'autres modalités de sensibilisation devront être envisagées et mises en œuvre.

Ainsi, Grenoble Alpes Métropole élaborera un plan de communication autour du risque en précisant les contenus à diffuser et les supports mobilisables (dont audiovisuel, modélisation ou maquette numérique, papier, animation), selon les territoires et les cibles (habitants, scolaires, élus, riverains, entreprises, touristes...) ainsi que son calendrier. Il budgétisera également la mise en œuvre de ce plan de communication et les supports de sa diffusion à l'échelle du territoire métropolitain.

A l'échelle du PAPI d'Intention du Drac (2018-2020), cinq actions spécifiques seront mises en œuvre :

- L'établissement d'un plan de pose de repères de crue et plus globalement d'ancrage de la mémoire du risque (**voir Fiche action n°1-12**) ;

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- La mise à jour du volet inondation des DICRIM sur toutes les communes exposées (**voir Fiche action n°1-13**) ;
- L'organisation d'actions de sensibilisation au sein des établissements scolaires en zone à risque (**voir Fiche action n°1-14**) ;
- L'élaboration d'une maquette numérique 3D permettant de visualiser dynamiquement les zones inondables le long du Drac (sur la base de l'aléa de référence PPRI) ;

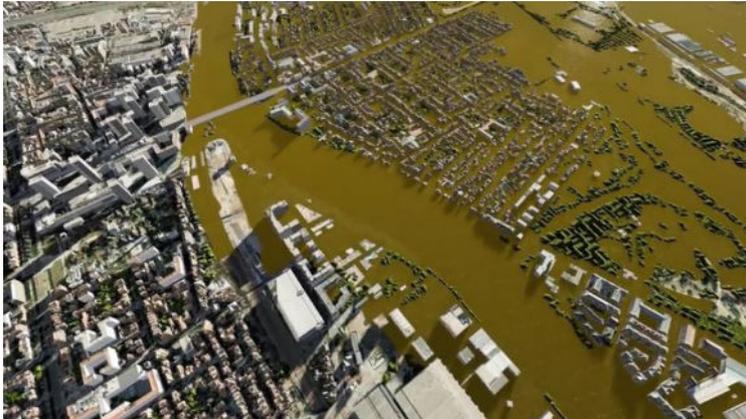


Figure 1 Exemple de visualisation 3D des zones inondables de la Seine (Source : SEQUANA 2016)

- L'organisation d'une manifestation culturelle ou artistique sur le risque d'inondation.

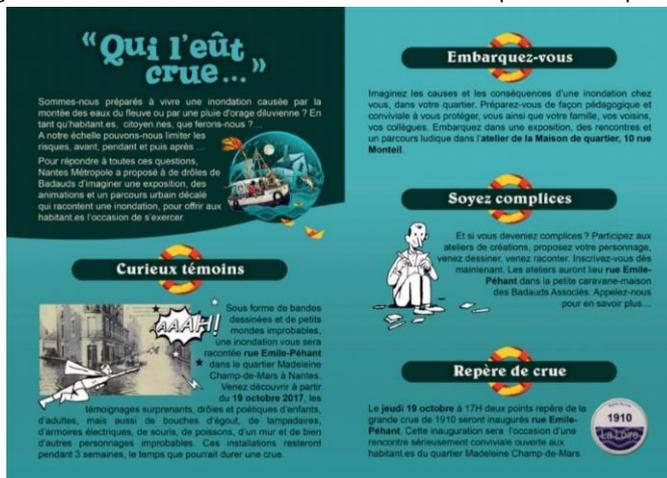


Figure 2 Exemple de manifestation culturelle autour d'une crue de la Loire à Nantes (Source : Opération Qui l'eut crue - 2017 - Nantes Métropole)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac et plus globalement l'ensemble du territoire métropolitain

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Définition d'un plan de communication, budgétisation des actions et établissement d'un calendrier de mise en œuvre

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SYMBHI, Ensemble des acteurs de la gestion de crise : communes, services de sécurité et de secours, Préfecture, mais aussi CAUE, artistes, associations de quartiers, riverains

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Objectif de l'action

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

GAM a finalisé en 2020 son plan de communication sur les risques à l'échelle de la Métro avec notamment la réalisation d'une maquette 3D des zones inondables du Drac et d'un "bac à sable" dédié à la culture du risque installé dans les locaux du Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de Grenoble CASEMATE à Grenoble.

Ce plan de communication a été élaboré en parallèle du PAPI sans demande de subventions.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût de l'action : pour mémoire 30 000 €HT (en régie)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Elaboration de la maquette numérique 3D : **maquette finalisée**
- Organisation d'une manifestation culturelle ou artistique sur le risque inondation :
objectif 1 – réalisation d'un "bac à sable" dédié à la culture du risque installé dans
les locaux du Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de Grenoble
CASEMATE à Grenoble.

Autres actions en lien :

- Action 1-11 : Réaliser une étude historique sur les crues et saisir les informations dans la BDHI
- Action 1-12 : Etablir un plan de pose de repères de crue
- Action 1-13 : Mettre à jour les DICRIM
- Action 1-14 : Réaliser des actions de sensibilisation auprès des scolaires
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-11

Réaliser une étude historique et saisir les informations dans la BDHI

Orientation stratégique

Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

Analyse des crues historiques et de l'évolution des enjeux territoriaux et saisie des informations collectées dans la Base de Données Historique des Inondations (BDHI)

Description de l'action :

Il s'agit de collecter et d'analyser l'ensemble des informations historiques disponibles sur les crues le long du Drac mais également sur ses affluents à risque.

Les informations recherchées sont de différentes natures :

- Documents d'archives nationales (par exemple via les archives de la BNF), départementales et communales ;
- Témoignages directs ;
- Article de presse ;
- Photographie/gravures/peintures représentant les inondations ;
- Repères de crue ;
- Cartes anciennes ;
- Compte-rendu de conseils municipaux ;
- Ouvrages d'historiens.

Les pilotes de cette action (SYMBHI et GAM) veilleront à organiser l'ensemble de ces informations au sein d'une base de données historique à plusieurs entrées : par date d'évènement, nature de document afin de pouvoir valoriser l'ensemble des informations, par occurrence...

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

A noter que le long du Drac, l'analyse historique réalisée dans le cadre de la phase 1 du PPRI Drac viendra largement alimenter cette action, tout comme les études antérieures sur la Gresse et le Lavanchon.

La seconde étape du travail consistera à saisir l'ensemble des données historiques valorisables au sein de la Base de Données Historiques des Inondations (BDHI : <http://bdhi.fr/appli/web/welcome>)

La Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI) recense et décrit les phénomènes de submersions dommageables d'origine fluviale, marine, lacustre et autres, survenus sur le territoire français (métropole et départements d'outre-mer) au cours des siècles passés et jusqu'à aujourd'hui. Elle présente une sélection d'inondations remarquables qui se sont produites sur le territoire. Elle intègre progressivement les anciens évènements, ainsi que les nouveaux qui surviennent.

La BDHI est une base de données documentaire. Les informations sont structurées autour de Fiches Document, de Notes Inondation et de Fiches Synthèse.

The screenshot displays the BDHI (Base de Données Historiques sur les Inondations) website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Accueil', 'Explorer', 'Rechercher', 'Aide', and 'Connexion'. Below this, a breadcrumb trail indicates 'Consultation > Note Inondation'. The main content area features a button 'Exporter en PDF' and a title 'Crue de l'Ain, l'Arve, l'Isère et du Haut - Rhône en novembre 1859'. A table-like structure provides metadata: 'Document associé' (Les Inondations en France du Vie siècle à nos jours (id: 727)), 'Auteur' (STEAMER), and 'Dernière modification' (02/02/2017). A 'Charger le document' button is also present. The 'DATE' section shows 'Date de l'inondation' as 'Entre le 31 Octobre 1859 et le 04 Novembre 1859'. The 'LOCALISATION(S)' section specifies 'Localisation pour la Directive Inondation: Haut-Rhône (Rhône-Méditerranée), Isère (Rhône-Méditerranée)'. The 'TYPE(S)' section lists 'Débordement / Crue nivale' and 'Débordement / rupture d'ouvrage de défense'. The 'ALÉA(S)' section includes 'Données Météorologiques' and a detailed description: 'Fonte des neiges sur les reliefs alpins principalement autour de la vallée de l'Arve. On relève une couche de neige de 4 à 5 pieds (soit entre 1,3 et 1,6 m) au col du Mont Cenis en Haute Maurienne (2081 m). 31 octobre au 2 novembre après 3 jours d'un fort vent d'ouest et une pluie chaude, entraînant une fonte généralisée et s'ajoute au ruissèlement.'

Figure 3 Exemple de note inondations contenue dans la BDHI (Source : BDHI)

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Il s'agit d'un travail méticuleux, événement par événement, qui demande de respecter le format des documents type de la BDHI. Le mode de saisie des informations dépendra de la précision des informations dont on dispose :

- Emprises inondables, information à l'échelle du quartier, de la commune, du département ;
- Connaissance de la date précise de l'événement ou seulement de l'année.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Phase 1 étude PPRi

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI/GAM
- Acteurs associés : Communes DDT38

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Plan de communication global sur les risques porté par GAM (**voir Fiche action n°1-10**)

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Evolution de la maîtrise d'ouvrage de cette action suite à la fusion SIGREDA/SYMBHI au 1^{er} janvier 2019.

Action déjà menée en régie par un stagiaire du SYMBHI et donc sans mobilisation des subventions PAPI. Un deuxième stage sera mené en 2023-2024 pour continuer la démarche.

Echéancier prévisionnel :

finalisée

Plan de financement :

Coût total de l'action : pour mémoire 11 000 € HT (en régie)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'événements saisis dans la BDHI : 20 fiches documents saisies en 2020

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac
- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur le risque d'inondation à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1-12 : Etablir un plan de pose de repères de crue

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac



AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-12

Etablir un plan de pose de repères de crues

Orientation stratégique

Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

- Conserver la mémoire des événements passés
- Informer la population des hauteurs d'eau atteintes lors d'événements météorologiques importants
- Sensibiliser la population locale aux phénomènes de crues du Drac et de ses affluents à risque
- Consolider la culture du risque

Description de l'action :

L'action consiste à réaliser un inventaire des laisses de crues liées aux inondations du Drac et de ses affluents à risque, par un travail de collecte et d'analyses d'archives (**voir Fiche action n°1-11**) couplé à une phase terrain, puis à définir une stratégie de matérialisation de ces laisses par des repères de crues.

Cette action s'inscrit dans le cadre réglementaire suivant : les communes ont pour obligation légale d'informer les citoyens sur les risques majeurs qu'ils encourent, auxquels appartient le risque d'inondation. Cette obligation légale renvoie à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. L'article 42 de la loi précise que « *dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ... La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialise, entretient et protège ces repères.* » Cet article

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

a été repris et précisé dans l'article L563-3 du code de l'environnement et le décret 2005-233 du 14 mars 2005.

De façon générale, l'installation de traces matérielles des crues passées apparaît comme un vecteur d'information pertinent pour sensibiliser, entretenir et transmettre une mémoire collective des crues d'un cours d'eau.

Sur les 17 communes du périmètre du PAPI d'Intention du Drac, on recense uniquement 1 repère de crue sur la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crue, positionné le long du Drac à Vif au niveau d'un muret de pierre en rive droite à l'aval du pont de la Rivoire près de Saint-Georges-de-Commiers : une plaque indique le niveau atteint par la crue du 28 novembre 1923 (débordement du Drac).

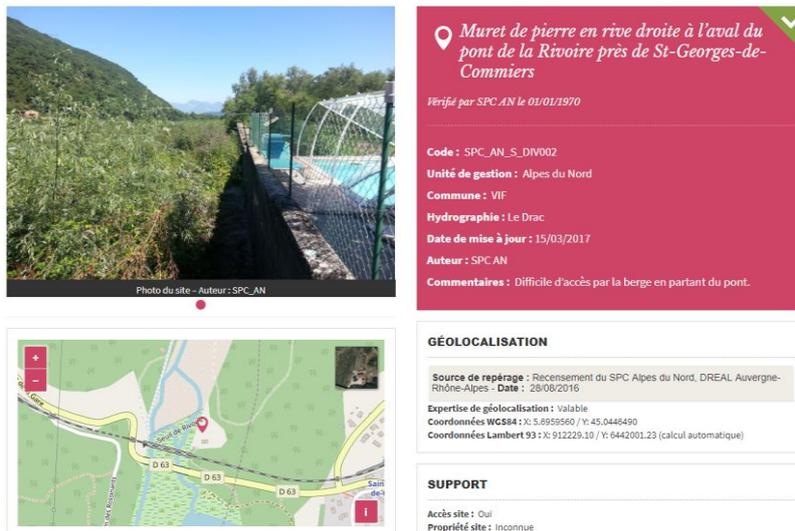


Figure 4 Repères de crue le long du Drac à Vif (Source : <https://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr>)

Compte-tenu du caractère endigué du Drac en aval de la confluence avec la Romanche et de l'ancienneté de cet endiguement (XVIIème siècle), qui a considérablement réduit la fréquence des débordements du Drac en dehors de son lit originel, aucun autre repère de crue n'a à ce jour été installé aux abords du Drac. Du fait du manque de connaissances locales sur l'existence de laisses de crues, une étude préalable sera conduite pour coupler des traces écrites (dans la littérature : récits, photographies, ...) de niveaux historiques atteints par le Drac en crue au droit de lieux, d'édifices, toujours existant à ce jour, via un travail de documentation et de consultation d'archives (**voir Fiche action n°1-11**), complété par une phase de terrain.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Ce travail pourra être utilement confronté aux résultats des modélisations de l'aléa de référence du Drac réalisées par la DDT38 dans le cadre du PPRI, qui donnent pour la crue de mai 1856 dans les conditions actuelles d'écoulement (période de retour centennale) les hauteurs d'eau qui seraient atteintes dans la plaine du Drac en cas de rupture des systèmes d'endiguement (rive gauche et rive droite).

Ainsi, le long du Drac, il est envisageable de mettre en place :

- Des repères de crue historiques, correspondant à des événements passés (si les actions 1-9 et 1-10 permettent de retrouver ce type d'événements) : il peut s'agir de repères installés en arrière des digues mais également au sein du lit mineur du Drac (par exemple au niveau des piles des ponts) visant à conserver la mémoire des épisodes de crues non débordants récents ;
- Des repères de crue théoriques, basés sur la cartographie d'aléa de référence du PPRI et qui correspondraient donc aux hauteurs qui pourraient être atteintes si une rupture du système d'endiguement se produisait aujourd'hui lors de la survenue d'une crue centennale. Il sera nécessaire de bien distinguer la typologie de ces repères de celle des repères historiques pour ne pas créer de confusion au sein de la population. Un travail sur la forme que pourrait prendre ces repères et sur l'explication associée est nécessaire mais également sur la communication associée à mettre en place auprès du grand public.

Un travail spécifique devra également être conduit au niveau des affluents à risque prioritaire du Drac (a priori la Gresse, le Lavanchon et le Rif Talon) pour collecter des informations sur les crues historiques dont certaines sont relativement récentes et proposer ainsi l'installation de repères de crue.

L'ensemble des repères qui seront mis en place feront l'objet d'un levé topographique (X, Y, Z). La stratégie proposée vise également (dans la mesure du possible) à entretenir et à protéger un nombre limité de repères de crues associé à du bâti existant au moment de la crue. En effet, créer des repères sur du bâti postérieur aux crues en question pourrait induire des confusions pour le citoyen, quant à la possibilité de construire dans des zones connues comme inondables.

A noter également qu'une réflexion sur la mise en place de marqueurs du risque innovants et originaux tel que des liserés bleus sur les bâtiments matérialisant les lignes des plus hautes eaux sera conduite dans un objectif de pédagogie et de pérennisation de la conscience du risque.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Collecte et analyse des données historiques sur les crues et alimentation de la BDHI **(voir Fiche action n°1-11)**

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI, GAM
- Acteurs associés : Communes

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Les outils de communication mis en place par le SYMBHI (site internet, lettres, magazines, etc.) pourront permettre de relayer les conclusions de l'étude et de préciser la localisation des repères à installer **(voir Fiche action n°1-16)**

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Evolution de la maîtrise d'ouvrage de cette action suite à la fusion SIGREDA/SYMBHI au 1^{er} janvier 2019.

Action démarrée en régie par un stagiaire du SYMBHI et donc sans mobilisation des subventions PAPI qui sera poursuivie en 2022.

Le premier stage a permis la réalisation d'une cartographie historique de l'aménagement de la plaine de Grenoble de 1750 à nos jours.

Un deuxième stage viendra poursuivre ce travail en 2023-2024 et visera notamment la mise en place de panneaux pédagogiques le long du Drac

Echéancier prévisionnel :

2020-2024

Plan de financement :

Coût total de l'action : pour mémoire 5 500 € HT (en régie)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de repères historiques/théoriques identifiés dans le plan de pose : objectif une vingtaine le long du Drac et une dizaine au niveau des affluents à risque

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac
- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur le risque inondation à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1-11 : Réaliser une étude historique sur les crues et saisir les informations dans la BDHI
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-13

Mettre à jour les DICRIM

Orientation stratégique

Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

Informar la population sur les risques naturels et technologiques affectant le territoire communal et sur les consignes de sécurité à mettre en œuvre face à ces risques

Description de l'action :

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), établi par le Maire en vertu de l'article R125-11 du Code de l'Environnement, est destiné à informer la population sur les risques naturels et technologiques affectant le territoire communal ainsi que sur les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Il décrit les risques présents sur la commune et leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement. Il présente les moyens de la commune, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant à ces risques et notamment celles prises dans le cadre des pouvoirs de police du Maire.

Enfin, il expose la conduite à tenir par la population et les consignes de sécurité à suivre selon les risques. Il est affiché en mairie et diffusé largement à la population de la commune.

La réalisation d'un DICRIM est **obligatoire pour les communes mentionnées dans le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) en vertu de l'article R125-10 du code de l'Environnement**. Cependant sur l'initiative du maire, un DICRIM peut être réalisé dans une commune en dehors de toute obligation réglementaire. La réglementation impose au maire de faire connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

La loi n'impose pas de délais ni de conditions pour la mise à jour du DICRIM sauf pour les communes qui ont obligation de réaliser un PCS : en effet, le délai de révision d'un PCS ne pouvant pas excéder cinq ans (article 6 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005) et le DICRIM étant obligatoirement compris dans le PCS (article 3 du même décret), ce dernier devra donc être révisé en même temps que le PCS (au moins tous les cinq ans).

A partir d'un inventaire réalisé par l'IRMA dans le cadre de la SLGRI Drac Romanche, il apparaît que toutes les communes du PAPI d'Intention du Drac disposent d'un DICRIM. Cependant, l'état des lieux traduit un besoin important de mise à jour du volet inondation pour la plupart des documents.

L'action consiste donc :

- Dans un premier temps à compléter l'état des lieux de l'IRMA pour prioriser les communes nécessitant une mise à jour urgente du volet inondation de leur DICRIM : la SLGRI Drac Romanche a permis de mettre en évidence que le risque d'inondation par rupture de digue n'est quasiment jamais traité dans les DICRIM existants. Toutes les communes du périmètre du PAPI d'Intention du Drac auront donc à intégrer cette problématique ;
- Dans un second temps à accompagner les communes pour la mise à jour de ces DICRIM avec l'assistance de l'IRMA en tant qu'AMO du SYMBHI.

En ce qui concerne les autres problématiques d'inondation (débordements des affluents et crues torrentielles, ruissellements de versant, remontées de nappe), de nouvelles connaissances seront produites dans le cadre du PAPI d'Intention. Ces dernières ne pourront donc être intégrées aux DICRIM qu'en fin de phase PAPI d'Intention ou en phase PAPI.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Labellisation du dossier de PAPI d'Intention

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM sur fonds propres
- Acteurs associés : GAM

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Opérations de communication consacrées à cette action (le cas échéant) :

- Affichage en mairie, envoi par courrier aux habitants riverains du Drac assuré par chaque commune

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

GAM a déjà initié en parallèle du PAPI un travail d'accompagnement des communes à la mise à jour de leur DICRIM: aujourd'hui 6 communes du périmètre PAPI ont déjà entrepris ou programmé un travail opérationnel concret sur la mise à jour du volet inondation de leur DICRIM (Claix, Fontaine, Grenoble, Pont de Claix, Seyssinet-Pariset et Sassenage).

L'avenant permet de recentrer cette action sur l'accompagnement des communes par le SYMBHI pour la mise à jour des DICRIM avec l'assistance de l'IRMA en tant qu'AMO

Echéancier prévisionnel :

2023-2024

Plan de financement :

Coût total : en régie

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de communes disposant d'un DICRIM mis à jour : 6 communes ont initié la mise à jour (sur les 17 communes du périmètre)

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac
- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur le risque inondation à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-14

Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des scolaires

Orientation stratégique

Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

Réaliser des actions de sensibilisation spécifique auprès des scolaires dans l'optique de renforcer la culture du risque

Description de l'action :

Le plan de communication sur les risques d'inondation défini de manière globale par GAM sur l'intégralité de son territoire (**voir Fiche action n°1-10**) a pour objectif de décliner des messages et supports de communication adaptés aux publics visés.

Les scolaires représentent une cible prioritaire dans la mesure où :

- Il s'agit d'une population sensible et particulièrement vulnérable face à un risque d'inondation ;
- Le développement de la culture du risque dès le plus jeune âge permet une prise de conscience précoce et facilite l'appropriation des bons réflexes ;
- Ils constituent des vecteurs de diffusion de l'information auprès de leurs parents et amis.

Des actions de sensibilisation spécifiques seront donc à mener au sein d'établissements scolaires situés en zone à risque, qui concentrent des élèves provenant des différentes communes du périmètre du PAPI.

Le mode opératoire et les outils pédagogiques à mettre en œuvre seront à définir au préalable par Grenoble Alpes Métropole et pourront se décliner sous la forme :

- De parcours guidés pédagogiques le long des digues ;
- D'interventions de comédiens au sein de l'école pour dédramatiser la problématique et faire passer les bons messages ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- De lecture des procédures de gestion de crise à respecter, en les mettant en application sous la forme de mini-exercices de gestion de crise ;
- De plaquettes, vidéos, pièces de théâtre ;
- De quizz visant à contrôler la bonne acquisition des connaissances.

Ces actions seront également l'occasion de vérifier l'existence ou non d'un Plan Personnel de Mise en Sureté (PPMS) au sein des établissements scolaires et de favoriser leur mise à jour sur la base des connaissances nouvelles apportées par le PPRI du Drac et les études au niveau des affluents (**voir Fiche action n°5-3**)

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Identification des établissements scolaires situés en zone inondable (**voir Fiche action n°5-1**) et priorisation des établissements dans lesquels mener cette action

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SIACEDPC, Rectorat (CD38), communes, Région SYMBHI

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Les outils de communication mis en place par le SYMBHI (site internet, lettres, magazines, etc.) pourront permettre d'informer la population de la mise en place de ces actions de sensibilisation (**voir Fiche action n°1-16**)

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Un "bac à sable" a été réalisé dans le cadre d'une manifestation intitulée "petits monts et merveilles" qui a eu lieu du 17 septembre 2019 au 23 décembre 2020 à la Casemate à Grenoble (Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle). Dans ce cadre de nombreuses classes ont profité de l'installation permettant de visualiser les effets d'une pluie sur un bassin-versant que l'on peut modeler.

L'installation est toujours présente à la Casemate.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Par ailleurs GAM a fait une offre de service mutualisé aux communes de son territoire, toutes celles du Drac sauf une ont répondu favorablement. Les actions auprès des scolaires seront incluses dans cette offre.

Echéancier prévisionnel :

2019/2024

Plan de financement :

Coût total : 10 000 € HT (sur la base de 2 actions réalisées pour environ 5 000€ par action)

Plan de financement : prise en compte de l'évolution du financement à compter du 1er octobre 2022

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	80 %	8 000 € HT
GAM	20 %	2 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'actions de sensibilisation réalisés : objectif 2 (une dans une école située le long du Drac et une autre sur le bassin versant Gresse/Lavanchon)

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac
- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur le risque d'inondation à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication et d'information du grand public sur les risques d'inondation et sur le plan d'actions du PAPI d'Intention
- Action 5-1 : Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire
- Action 5-3 : Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque
Fiche action n°1-15

Analyser les processus d'indemnisation des sinistres liés aux inondations dans le contexte de l'entrée en vigueur du PPRi du Drac et du PLUi de GAM

Orientation stratégique Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

- Préciser les impacts de l'entrée en vigueur du PPRi du Drac sur les possibilités d'indemnisation notamment en précisant la prise en compte assurantielle des bâtiments résilients en cas d'inondation
- Informer le grand public des modalités d'indemnisation du régime CATNAT

Etat d'avancement :

Reportée en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

Fiche action n°1-16

Etablir un plan de communication et d'information sur la démarche d'élaboration du PAPI d'intention du Drac

Orientation stratégique

Renforcer la culture des risques d'inondation en développant les dispositifs d'information et en mettant en place un plan de communication

Objectifs :

- Informer la population des communes concernées de la mise en place de la démarche PAPI sur le Drac et de la mise en œuvre du plan d'actions du PAPI d'Intention
- Développer une culture du risque au sein de la population que ce soit le long du Drac ou des affluents à risque

Description de l'action :

Cette action portée par le SYMBHI est complémentaire à l'**action 1-10** pilotée par Grenoble Alpes Métropole qui consiste à mettre en place une stratégie globale de communication à destination des élus mais aussi du grand public pour sensibiliser aux risques d'inondation (à l'échelle de la Métropole).

La mission du SYMBHI au travers de cette action est plus ciblée et consiste à élaborer une stratégie de communication autour du PAPI d'Intention et d'informer sur son déroulement et ses étapes clefs.

Les différents supports produits par le SYMBHI pourront être les suivants :

- Lettres d'information dédiées par exemple à certaines actions ;
- Magazines grand public ;

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère*
Fiches actions - avenant n°2



Figure 5 Page de garde du « MAG Romanche Séchilienne » magazine semestriel publié par le SYMBHI pendant la réalisation des travaux sur la Romanche entre 2013 et 2016 (Source : SYMBHI)

- Illustrations (cartes, schémas en 3D...);
- Panneaux pédagogiques pour certaines actions si pertinent au stade PAPI d'Intention (ce type de support sera plutôt déployé en phase PAPI);
- Photographies aériennes et terrestres;
- Vidéos illustrées si pertinent au stade PAPI d'Intention (ce type de support sera plutôt déployé en phase PAPI).

Un site Internet est également dédié aux missions et aux projets du SYMBHI, et il pourra être alimenté régulièrement avec les dernières informations sur le PAPI d'Intention du Drac. Les habitants pourront aussi s'abonner à une newsletter.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère*
Fiches actions - avenant n°2



Figure 6 Extrait d'une page du site Internet du SYMBHI (Source : SYMBHI)

Parmi les autres moyens de communication envisagés, en fonction des besoins, on peut citer :

- Des réunions publiques d'information sur certaines actions (en lien avec l'action 0-2) ;
- Des communiqués et des articles pour la presse locale, ... ;
- La participation à des colloques avec des présentations et la publication d'articles.

Territoire concerné :

- L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac dont les 17 communes concernées
- Par le site Internet, les publications, les présentations en colloque, et les articles de presse le public ciblé est aussi national, voire international.

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI avec l'appui de la Direction de la Communication du Département de l'Isère
- Acteurs associés : Communes, GAM

Opérations de communication consacrées à cette action :

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère*
Fiches actions - avenant n°2

- Objectif de l'action

Etat d'avancement

Avenant n°1

Les actions suivantes ont déjà été menées par le SYMBHI depuis le lancement du PAPI d'Intention :

- La mise en place par le SYMBHI de sa stratégie de communication sur le PAPI ;
- La création d'un nouveau site internet Symbhi et mise à jour des pages PAPI Drac ;
- L'élaboration de visuels « PAPI Drac et interfaces d'aménagement » et d'un visuel « principes d'aménagement du Drac » et de blocs-diagramme ;
- La production d'une banque d'orthophotos réalisées par avions et de photos obliques réalisées par drone du Drac.

Echéancier prévisionnel :

Action couvrant toute la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention : de fin 2018 à fin 2024.

Plan de financement :

Coût total de l'action : 74 000 € HT

Plan de financement : prise en compte de l'évolution du financement à compter du 1er octobre 2022 (80% de Fonds Barnier, contre 50% avant)

Fonds Barnier (PAPI)	62 %	46 000 € HT
SYMBHI	38 %	28 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de supports de communication spécifiques pendant la phase PAPI d'Intention : site internet, visuel « PAPI Drac et interfaces d'aménagement », « principes d'aménagement du Drac », blocs-diagramme, banque d'orthophotos.
- Nombre de vues des pages consacrées au PAPI Drac sur le site Internet du SYMBHI : plus de 700 vues sur l'année 2022

Autres actions en lien :

- Action 0-1 : Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention
- Action 0-2 : Mettre en place une démarche de concertation
- Action 0-4 : Elaborer le dossier de candidature du PAPI du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur le risque inondation à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1.13 : Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des scolaires

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations

Fiche action n°2-1

Etudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac

Orientation stratégique Renforcer les systèmes de surveillance et de prévision le long du Drac

Objectifs :

Etudier la faisabilité d'une instrumentation et/ou de la mise en place de dispositifs d'auscultation spécifiques sur les digues du Drac sur la base des besoins exprimés par les gestionnaires de digue

Description de l'action :

La première étape de cette action consiste à définir en amont les informations souhaitées par les gestionnaires de digues, qui leur seraient utiles pour mieux gérer le système d'endiguement en cas de crue. Il peut s'agir :

- D'informations quantitatives sur l'hydrologie du Drac (niveaux et débits) ;
- D'informations sur l'état de contraintes externes s'appliquant sur les digues ;
- D'informations sur l'état de contraintes internes s'appliquant dans le corps de digue.

Sur la base de l'inventaire de ces besoins et de leur priorisation, l'action consistera à réaliser une étude de faisabilité et d'analyse comparative des différentes solutions techniques qui pourraient être mises en place pour collecter ces informations.

A cet effet, l'expertise d'EDF en matière d'auscultation de digues (via la fibre optique) et les ressources de certains acteurs privés comme le CEA pourront être sollicitées.

Dans tous les cas, cette étude devra distinguer clairement :

- Les solutions simples qui pourraient être mises en œuvre à court terme ;
- Les solutions complexes et plus lourdes à mettre en place.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

La supervision et la sécurisation des dispositifs d'instrumentation et d'auscultation, ainsi que la gestion du rapatriement des informations en temps réel et leur stockage au sein d'une base de données devront être étudiés.

Evolution envisagée dans le cadre de l'avenant n°2 : Le prestataire a montré que l'instrumentation par fibre optique était possible dans les digues du Drac. Etant donnée la prolongation du PAPI d'intention, cette étude est prolongée d'une étude de conception détaillée.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : GAM, CEA, EDF

Echéancier prévisionnel :

2022/2024

Plan de financement :

Coût total de l'action : 107 500 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Equipement de prévention ETECT	50 %	63 750 € HT
SYMBHI	50 %	63 750 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Elaboration d'une stratégie d'instrumentation des digues du Drac

Autres actions en lien :

- Action 2-3 : Renforcer le système Vigicrues sur le Drac
- Action 2-4 : Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac



AXE 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations

Fiche action n°2-2

Intégrer la Romanche dans le système Vigicrues

Orientation stratégique Renforcer les systèmes de surveillance et de prévision le long du Drac

Objectifs :

Etendre le système Vigicrues sur la Romanche jusqu'à Bourg D'Oisans afin d'améliorer tout le dispositif amont de prévision, de surveillance et d'information qui doit conduire à détecter une crue potentielle et à déclencher en conséquence l'ensemble des actions opérationnelles de gestion de crise.

Description de l'action :

La Romanche est un affluent majeur du Drac. Les évolutions du régime hydrologique de la Romanche ont donc un impact important sur l'évolution des niveaux du Drac en aval du Saut du Moine. Ainsi, l'amélioration de la surveillance, de la prévision et le raccourcissement des délais d'anticipation d'une crue le long du Drac aval nécessitent de disposer en amont d'un système de prévision efficace sur le bassin versant de la Romanche.

A ce titre, l'intégration de la Romanche dans le système Vigicrues jusqu'à Bourg d'Oisans constitue une action prioritaire de la SLGRI Drac Romanche, portée par la DREAL SPCAN (Service de Prévision des Crues des Alpes du Nord).

L'entrée en service du système Vigicrues sur la Romanche est prévue pour 2020. Deux stations seront créées : une à Bourg d'Oisans (au niveau du rondpoint de l'Alpe d'Huez), et l'autre à Vizille (ces deux stations ont déjà été implantées mais nécessitent d'être calées sur la base d'une année hydrologique complète).

Dans un premier temps (2020), les prévisions ne seront disponibles sur le site internet Vigicrues qu'au niveau de la station de Vizille ; les prévisions au niveau de la station de Bourg d'Oisans le seront à plus long terme.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

La DREAL va également doubler deux stations hydrométriques EDF existantes sur les affluents de la Romanche en 2018 : sur l'Eau d'Olle et sur le Vénéon.

La station de « Champeau » sur la Romanche, actuellement utilisée sur Vigicrués, ne sera plus exploitable après la réalisation des nouveaux aménagements EDF à Livet et Gavet, et sera remplacée par la station « Pont Rouge », couplée à celle sur l'Eau d'Olle.

Territoire concerné :

La Romanche de Bourg d'Oisans jusqu'à la confluence avec le Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : DREAL SPC
- Acteurs associés : SYMBHI, GAM, communes, CLE Drac Romanche, EDF

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le SPC a finalisé l'intégration de la Romanche dans Vigicrués qui sera effective en mai/juin 2021 avec au total 6 stations de mesures permettant d'améliorer la prévision des crues sur la Romanche et notamment au niveau de Bourg d'Oisans en amont : Notre-Dame-de-Mésage, Livet-et-Gavet, Bourg d'Oisans, Allemond (Eau d'Olle), le Bourg d'Oisans et Saint Christophe en Oisans (Vénéon).

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût de l'action pour mémoire : 200 000 € HT (SPC)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Mise en œuvre du système Vigicrués et prévisions effectives sur le site internet Vigicrués sur la Romanche à horizon 2020 : effectif en mai-juin 2021

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 1-9 : Mettre en place un groupe de travail sur les conditions techniques et financière d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation
- Action 2-3 : Renforcer le système Vigicrues sur le Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations

Fiche action n°2-3

Etudier le renforcement du système Vigicrues sur le Drac

Orientation stratégique Renforcer les systèmes de surveillance et de prévision le long du Drac

Objectifs :

Améliorer le dispositif de prévision, de surveillance et d'information en aval du barrage de Notre-Dame-de-Commiers qui doit conduire à détecter une crue potentielle du Drac aval et à déclencher en conséquence l'ensemble des actions opérationnelles de gestion de crise.

Description de l'action :

Le Service de Prévision des Crues Alpes du Nord (SPCAN) de la DREAL assure la surveillance du tronçon du Drac aval (depuis la confluence avec la Romanche jusqu'à la confluence avec l'Isère) via le dispositif Vigicrues en lien avec le SCHAPI : ce système permet d'émettre des avis de vigilance à horizon 24h et de calculer des prévisions de hauteurs d'eau et de débit, à horizon 4h sur le Drac (sur la base des modèles de prévision Météo-France).

Il s'appuie sur deux stations de mesure : Pont-de-Claix (DREAL) et Fontaine (EDF/DREAL) dont les observations de hauteurs d'eau sont disponibles directement en ligne sur le site de Vigicrues (les prévisions de débits ne sont disponibles qu'à partir du moment où le niveau de vigilance jaune est déclenché, ce qui est très rare sur le Drac).

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère*
Fiches actions - avenant n°2

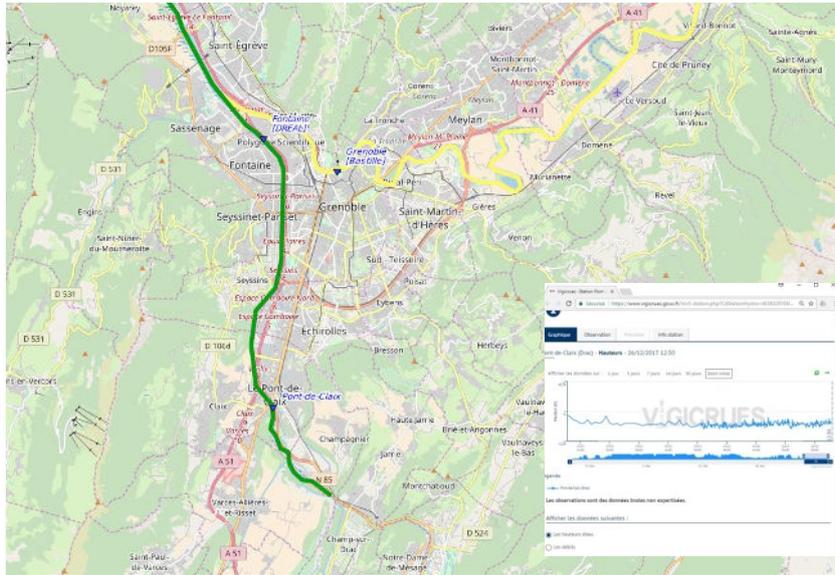


Figure 7 Le linéaire surveillé par Vigicrues sur le Drac (Source : Vigicrues)

Durant toute la durée de mise en œuvre du PAPI d'Intention, le SPC devra poursuivre les réflexions déjà engagées actuellement et visant à améliorer voire à étendre le dispositif Vigicrues sur le Drac. Il s'agirait principalement :

- De permettre d'accéder aux valeurs de débits en temps réel au niveau des stations de Pont-de-Claix et Fontaine ce qui n'est pas possible en l'état. Des actions sont déjà en cours sur le sujet :
 - Le SPC mène au niveau de la station de Pont-de-Claix une expérimentation vidéo cherchant à reconstituer une courbe de tarage par jaugeage de surface. Dans tous les cas, il sera nécessaire de faire un jaugeage de contrôle in-situ pour vérifier la cohérence de cette courbe de tarage et de disposer d'une certaine période de recul avant de diffuser des données de débit ;
 - La convention actuelle de gestion entre EDF et la DREAL au niveau de la station de Fontaine ne permet pas facilement la production de débits en temps réel. Des discussions sont en cours sur ce point.
- D'étudier une extension du dispositif Vigicrues sur le Drac en amont de la confluence Drac-Romanche. Le SPC réfléchit en effet à la possibilité d'implanter une station de mesure supplémentaire au niveau du pont de la Rivoire à Vif.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Cependant, le Drac est très large au niveau du pont de la Rivoire ce qui pose la question de la sensibilité/pertinence des mesures (notamment en basses eaux où on observe deux chenaux d'écoulement ce qui risque d'entraîner des difficultés de mesure pour les très faibles débits). Le SPC souhaite observer le comportement de ce site lors d'une prochaine crue afin de valider ou non le projet d'implantation d'une station.

Territoire concerné :

Le Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : DREAL SPC
- Acteurs associés : EDF, pôle ouvrage SYMBHI, GAM, CLE Drac Romanche

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le dispositif Vigicrues a également été renforcé sur le Drac avec la fourniture de données de débits en temps réel au niveau des stations de Fontaine et de Pont-de-Claix. Le calage des courbes de tarage de ces stations devra être réinterrogé dans le cadre du projet de schéma de gestion du Drac et suite à l'arasement du seuil de l'ILL.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Réflexions menées en régie par le SPC

Indicateurs de suivi/réussite :

- Fourniture des valeurs de débits en temps réel effective au niveau des stations de Pont-de-Claix et/ou de Fontaine sur le site internet Vigicrues : **effectif**

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 1-9 : Mettre en place un groupe de travail sur les conditions techniques et financière d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation
- Action 2-2 : Intégrer la Romanche dans le système Vigicrues

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations

Fiche action n°2-4

Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau

Orientation stratégique Renforcer les systèmes de surveillance et de prévision le long du Drac

Objectifs :

Associer le bloc communal à la surveillance des digues afin de soutenir l'action des gestionnaires de digues en cas de crue

Etat d'avancement:

Reportée en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations

Fiche action n°2-5

Evaluer les besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque prioritaires

Orientation stratégique Renforcer les systèmes de surveillance et de prévision au niveau des affluents prioritaires

Objectifs :

Il s'agit d'améliorer tout le dispositif amont de prévision, de surveillance et d'information sur les affluents à risque prioritaires qui doit conduire à détecter une crue potentielle et à déclencher en conséquence l'ensemble des actions opérationnelles de gestion de crise.

Description de l'action :

Une étude de définition des besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque du Drac sera menée. Cette étude inclura :

- Un état des lieux des réseaux de mesures existants, que ce soit pluviométrique ou hydrométrique, sur le bassin versant des affluents à risque, en coordination avec l'ensemble des gestionnaires potentiels de ces équipements (Météo-France, DREAL SPC, DGPR, EDF, GAM, particuliers) ;
- Sur la base de cet état des lieux, la définition et la cartographie des besoins complémentaires en termes de pluviomètres terrestres et de stations de mesure hydrométriques au sein des cours d'eau (en fonction du réseau hydrographique, des temps de propagation des cours d'eau, de la localisation des zones à enjeux, de l'hétérogénéité du régime des précipitations) ;
- Une stratégie d'instrumentation progressive (par phase) sur la base d'une priorisation des dispositifs de mesures nécessaires ;
- Pour chaque équipement proposé, une fiche de synthèse précisera la localisation, le coût d'investissement et d'exploitation et l'ensemble des contraintes en termes d'implantation, de foncier, de gestion et d'entretien, d'études à produire en amont ;
- Le fonctionnement du système global de gestion de ces données et de ces mesures devra également être défini :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Rapatriement des données et des mesures via un superviseur dans une base de données unique ;
- Type de télétransmission des données vers le superviseur : GPRS, ADSL, ... ;
- Mode de validation des données.

Cette étude pourra déboucher sur la mise en place d'un Système d'Avertissement Local aux crues (SDAL) sur les affluents les plus à risque (non couvert par Vigicrues ou Vigicrues Flash) dans la phase PAPI.

Cette action est très fortement reliée à l'action 2-6 d'amélioration de l'anticipation des phénomènes sur les affluents à dynamique rapide.

Territoire concerné :

Bassin versant des affluents prioritaires du Drac (plus globalement cette étude sera menée à l'échelle du territoire de Grenoble Alpes Métropole)

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI pour la Gresse et GAM pour Lavanchon et affluents
- Acteurs associés : DREAL SPC, Communes, Météo-France

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

GAM va lancer au premier trimestre 2021 une étude de renforcement de la surveillance et prévision des crues sur les affluents à risques métropolitain dont font partie le Lavanchon et le Rif Talon avec une subvention POIA (sans subventions PAPI).

Le SYMBHI lancera une étude similaire sur la Gresse avant fin mars 2023.

La maîtrise d'ouvrage de cette action est partagée entre GAM et le SYMBHI suite à la fusion SIGREDA / SYMBHI au 1^{er} janvier 2019.

Echéancier prévisionnel :

2 stations installées sur les affluents sous compétence GAM (Lavanchon et Rif Talon)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2

2023-2024 étude pour la Gresse (dans le cadre d'une étude globale sur le territoire du SYMBHI)

Plan de financement :

Coût de l'action :

- 15000 € HT pour l'étude de la Gresse
- Pour mémoire 20 000 € HT pour l'étude sur les affluents GAM (hors cadre PAPI)

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	7 500 € HT
SYMBHI	50 %	7 500 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'équipements de mesures (pluviomètres, stations hydrométriques) proposés : **2 stations hydrométriques installées, l'une sur le bassin du Lavanchon, l'autre sur le bassin du Rif Talon.**

Autres actions en lien :

- Action 2-6 : Améliorer l'anticipation des phénomènes sur les affluents à dynamique rapide
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations

Fiche action n°2-6

Améliorer l'anticipation des phénomènes sur les affluents à dynamique rapide

Orientation stratégique Renforcer les systèmes de surveillance et de prévision au niveau des affluents prioritaires

Objectifs :

- Valoriser les sources de données de prévisions hydrométéorologiques existantes dont le système APIC
- Suivre les évolutions/améliorations du système Vigicrues Flash (SCHAPI) et d'APIC (Météo-France)
- Formaliser des fiches réflexes opérationnelles par cours d'eau à risque sur la base de seuils de pluie et/ou de débit

Description de l'action :

La dynamique des cours d'eau du périmètre d'étude est très fortement influencée par la géographie et notamment par son caractère alpin. Ainsi les crues de l'ensemble des affluents du Drac sont très rapides, avec pour certaines un caractère torrentiel, ce qui implique des délais d'anticipation très courts (inférieurs à 12h, voire à 6 h). En conséquence, la couverture et la fiabilité des réseaux d'observation météorologique restent deux facteurs essentiels dans l'amélioration de la prévision des phénomènes hydrologiques extrêmes sur ces bassins versants. Les délais de propagation des crues étant très courts, le suivi des phénomènes pluviométriques à l'origine du ruissellement est en effet un moyen d'étendre les délais de prévision de quelques heures.

La construction du radar du Moucherotte en 2014 et sa qualification opérationnelle récente participent à cette amélioration en permettant de localiser et de mesurer l'intensité des précipitations, en temps réel, et avant qu'elles aient touché le sol. Cette information est fournie à l'ensemble des communes du périmètre du PAPI d'Intention du Drac depuis décembre 2017 via un abonnement auprès du service d'Avertissement des Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC).

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Le passage des informations collectées via les réseaux de mesures hydrométéorologiques et de surveillance des cours d'eau et des digues vers des actions opérationnelles à la charge des différents acteurs concernés reste à formaliser.

Ainsi, cette étude comporte plusieurs volets :

- Un rôle d'accompagnement de GAM pour valoriser le système APIC auprès des communes, afin de les encourager à s'y abonner et plus globalement de fournir à ces dernières une vision de l'ensemble des sources d'information existantes à ce jour en termes de prévisions hydrométéorologiques (cartes de vigilance Météo-France, modèles de prévisions Météo-France disponibles en ligne, APIC, application smartphone) ;
- Un travail d'amélioration du système APIC à conduire en interne par Météo-France, en particulier pour parvenir à distinguer les précipitations neigeuses des précipitations pluvieuses ;
- Un travail de développement spécifique du SCHAPI, à l'échelle nationale, pour rendre opérationnel le système Vigicrues Flash sur des territoires de montagne, notamment en améliorant la prise en compte de l'influence de la fonte des neiges sur l'hydrologie dans le système.

Cette action a pour objectif à terme d'alimenter la formalisation par les communes de procédures et de fiches-actions détaillant la nature des actions à déployer en fonction des cumuls de précipitations ou des niveaux d'eau mesurés dans les cours d'eau, en lien par exemple avec la mise en place d'un SDAL (voir Fiche action n°2-5)

Cette action est très fortement liée à l'action 2-5 d'évaluation des besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque prioritaires.

Territoire concerné :

Le bassin versant des affluents à risque du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action :
 - GAM pour l'information et l'accompagnement des communes

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Météo-France pour l'amélioration du système APIC
- Le SCHAPI pour l'amélioration du système Vigicrues Flash
- Les communes pour la production de fiches reflexes opérationnelles
- Acteurs associés : SIACEDPC, SYMBHI, SPC

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Une opération de communication spécifique sur les sources de données existantes et mobilisables auprès desquelles les communes peuvent obtenir des informations sur les prévisions hydrométéorologiques est à mettre en place (production d'une plaquette spécifique par exemple)

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le service APIC de Météo-France est disponible pour toutes les communes du PAPI Drac

GAM a également supervisé en parallèle du PAPI une action de formation des communes sur l'élaboration et la mise en œuvre de leurs PCS notamment face aux inondations du Drac et de ses affluents.

A l'heure actuelle, le système Vigicrues Flash n'est adapté aux territoires de montagne (impact de la fonte des neiges) et ne peut donc pas être développé sur le périmètre du PAPI Drac.

Dans le cadre de l'avenant, la réalisation des fiches reflexes en tant que telle est repoussée au PAPI travaux ce qui implique une moins-value de 10 000 € HT sur le montant de cette action.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Actions réalisées en régie (Météo-France, SCHAPI, GAM)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Distinction effective des précipitations pluvieuses et neigeuses dans le système APIC : **système opérationnel**
- Déploiement effectif du système Vigicrues Flash sur les affluents à risque du Drac
- Opération de communication sur les sources de données de prévisions hydrométéorologiques réalisée : **réalisée**

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 2-4 : Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau
- Action 2-5 : Evaluer les besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque prioritaires
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise Fiche action n°3-1 Décliner un volet inondation dans le dispositif ORSEC

Orientation stratégique Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

Il s'agit de décliner un volet spécifique inondation dans le dispositif ORSEC du département de l'Isère.

Description de l'action :

Le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est un programme d'organisation des secours à l'échelon départemental, en cas de catastrophe. Il permet une mise en œuvre rapide et efficace de tous les moyens nécessaires sous l'autorité du préfet.

Ce dispositif prévoit :

- des dispositions générales applicables en toutes circonstances ;
- des dispositions propres à certains risques particuliers ou liées au fonctionnement d'installations déterminées (plans particuliers d'intervention notamment).

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



Figure 8 Plaquette de présentation du dispositif ORSEC (Source : Gouvernement.fr)

L'Etat (SIACEDPC) déclinera un volet inondation dans le dispositif ORSEC (et ce de manière à renforcer aussi l'opérationnalité des volets inondations des PCS communaux) et établira un document formalisant les procédures de maintien de l'ordre public en situation de crue.

Le cahier des charges de ce volet inondation devrait s'articuler utilement avec les dispositions préconisées à l'échelle communale (voir Fiches action n°3-2 et 3-3)

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SIACEDPC
- Acteurs associés : SDIS, communes, GAM, DDT38, SYMBHI, ARS, DREAL(SPC, POH)

Echéancier prévisionnel :

2023

Plan de financement :

Coût de l'action : pour mémoire 15 000 € HT (en régie)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Mise à jour effective du volet inondation du dispositif ORSEC

Autres actions en lien :

- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS
- Action 3-3 : Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise Fiche action n°3-2 Mettre à jour les PCS

Orientation stratégique Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

L'objectif est la mise à jour des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) des communes, en y intégrant les risques d'inondation par débordements et par défaillances des systèmes d'endiguement, afin de garantir la mise en place de dispositifs de gestion de crise performants sur l'ensemble des communes riveraines du Drac et de ses affluents prioritaires

Description de l'action :

La réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est obligatoire pour l'ensemble des communes couvertes par un PPR ou un PPI en vertu de l'article L731-3 du code de la sécurité intérieure.

La plupart des communes du périmètre du PAPI d'Intention disposent de PCS traitant du risque inondation. L'état des lieux réalisé par l'IRMA dans le cadre de la SLGRI Drac Romanche a ainsi mis en évidence que toutes les communes du périmètre du PAPI d'Intention du Drac disposent d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) approuvé, sauf une : la commune de Champagnier, dont le PCS est actuellement en cours d'élaboration.

Toutefois la compréhension de ce risque et les mesures envisagées dans ces documents apparaissent aujourd'hui obsolètes dans la majorité des cas, notamment au regard du risque de rupture de digue et de l'ensemble des éléments de connaissance regroupés pour l'établissement du diagnostic préalable à la SLGRI, non pris en compte à ce jour dans la plupart des PCS des communes concernées.

En conséquence, un volet spécifique « inondations » est à intégrer dans tous les PCS, en identifiant les quartiers concernés (cartographies) par ce risque dans toutes ses composantes, les implications immédiates en matière de gestion de crise, et en considérant la cinétique particulière à une rupture de digue.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

L'action consiste donc :

- Dans un premier temps à compléter l'état des lieux de l'IRMA pour prioriser les communes nécessitant une mise à jour urgente du volet inondation de leur PCS : la SLGRI a permis de mettre en évidence que le risque d'inondation par rupture de digues n'est quasiment jamais traité dans les PCS existants. Toutes les communes limitrophes du Drac en aval de la confluence avec la Romanche auront donc à intégrer cette problématique. En ce qui concerne les autres problématiques d'inondation (débordements des affluents et crues torrentielles, ruissellements de versant, remontées de nappe), de nouvelles connaissances seront produites dans le cadre du PAPI d'Intention. Ces dernières ne pourront donc être intégrées aux PCS qu'en fin de PAPI d'Intention ou pendant le PAPI en tant que tel ;
- Dans un second temps, sur la base de la connaissance des aléas la plus fine disponible (dont risque de défaillance des ouvrages) et des différents scénarii de crise, **les communes développeront et intégreront dans leurs PCS un volet spécifique inondation opérationnel**. Sur un plan méthodologique, les communes pourront s'appuyer sur :
 - Les résultats de l'étude en cours portée par Grenoble Alpes Métropole de définition d'un cadre méthodologique et pratique pour un volet « type » inondation dans les PCS, afin de mieux rendre compte des spécificités du risque inondation tel qu'identifié à l'issue du diagnostic, et ainsi de renforcer la gestion intégrée du risque et la résilience des territoires. A noter que cette étude comporte une phase de tests d'intégration sur des communes volontaires et la fourniture d'un kit d'aide à la mise à jour des PCS ;
 - L'expertise des gestionnaires d'ouvrages (SYMBHI) qui disposent d'informations pouvant alimenter les PCS (**voir Fiche action n°2-4**).

Ce volet devra également être compatible avec le cadre préfectoral à venir sur la gestion de l'inondation dans le dispositif ORSEC (lien avec le SIACEDPC) (**voir Fiche action n°3-1**)

Dans le détail, au-delà de préciser les risques d'inondation auxquels sont exposées les communes, cette action permettra de :

- Mettre à jour les annuaires des personnes à contacter en cas de crise dans les PCS et de diffuser la pyramide d'alerte aux partenaires institutionnels de la gestion de crise ;
- De formaliser l'association du bloc communal à la surveillance des digues en accompagnant l'information et la formation des services communaux par les agents du SYMBHI (**voir Fiche action n°2-4**) ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- De recenser et de caractériser (sur la base notamment de l'action 5-1 de diagnostic de la vulnérabilité du territoire) :
 - Les établissements sensibles soumis au risque inondation (intervenant dans la gestion de crise, hébergeant une population vulnérable ou présentant un risque pour l'environnement et/ou d'effets dominos) ;
 - Les établissements hors zone à risque qui peuvent jouer un rôle d'hébergement, de secours et/ou de restauration en cas de crise. L'ARS participera activement au recensement des établissements de santé et médico-sociaux en articulation avec l'animation territoriale mise en place par ses services ;
 - Les enjeux (habitat, entreprise, ERP) qui seraient encerclés par les eaux en cas d'inondation ou de rupture de digue et de définir pour chacun de ces enjeux la stratégie à adopter en cas de risque d'inondation ;
 - Les voiries impactées par les inondations, avec en ligne de mire l'élaboration d'une cartographie des axes de circulation alternatifs qui permettront d'assurer l'évacuation des zones touchées à une échelle intercommunale (en lien avec l'action du SDIS et du SIACEDPC).

Cette action va de pair avec la mise en place d'exercices réguliers de gestion de crise (**voir Fiche action n°3-3**)

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Finalisation de l'étude GAM en cours portant sur l'élaboration d'un volet inondation type dans les PCS
- Validation de la cartographie de l'aléa inondation de référence (**voir Fiche action n°1-1**)
- Etude de diagnostic de vulnérabilité du territoire (**voir Fiche action n°5-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM pour la finalisation de l'état des lieux des PCS existants, les communes pour la mise à jour effective des PCS, le SYMBHI pour l'accompagnement des communes
- Acteurs associés : GAM, SYMBHI, ARS, Gestionnaires de digues, SDIS, SIACEDPC, EDF, DDT38

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

Les actions de l'axe 3 relatif à la gestion de crise (non subventionnable dans le cadre du PAPI) sont fortement corrélées aux démarches entreprises en parallèle du PAPI sur le territoire et notamment à l'accompagnement des communes par GAM afin de maintenir une vraie dynamique à l'échelle du bloc communal.

Cette dynamique se matérialise par de nombreuses actions et démarches entreprises depuis le lancement du PAPI d'Intention :

- La participation des communes à l'exercice de gestion de crise organisé par la préfecture en novembre 2018 à l'échelle du Drac, qui a permis de recueillir des retours d'expériences sur leurs PCS. Les communes ont directement participé à cet exercice en tant que « joueurs » et se sont investis pleinement notamment en mettant à disposition des agents sur le terrain ;
- Un cycle de formation (2019/2020) des élus et des services des communes à la gestion de crise et à la mise à jour de leurs PCS ;
- De nombreuses actions concrètes entreprises au sein des communes entre 2018 et 2020 (voir détails dans le dossier d'avenant). **Concrètement, 9 communes sur les 17 du périmètre PAPI ont déjà travaillé de manière très opérationnelle sur la mise à jour de leur PCS ;**
- Le lancement d'une étude spécifique intitulée « Réponse au sur-aléa rupture de digues en gestion de crise : Appui et expertise scientifique et technique pour le développement d'une stratégie de sauvegarde adaptée » du projet de Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN) "Grenoble, Métropole Alpine Résiliente", confiée à l'Ecole des Mines d'Alès et pilotée par GAM, avec un démarrage en mars 2021. Les résultats de cette étude conduiront à produire un plan d'actions progressif permettant de préparer les différents acteurs locaux dans la mise en place d'un tel système d'anticipation et d'intégrer ces mesures aux Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) encadrés par les compétences gémapiennes et préfectorales.

Enfin, GAM a également développé et entend mettre à disposition des communes plusieurs outils d'accompagnement à la gestion de crise :

- Un accompagnement technique à l'élaboration des PCS avec l'IRMA ;
- Une aide à la planification de la sauvegarde des populations par la création d'un canevas PCS inondation type ;

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Le développement d'un portail cartographique de gestion de crise et de sauvegarde à l'échelle du bloc communal (à venir).

Avenant n°2

Toutes les communes du Drac disposent d'un PCS sauf une. Et toutes ont un volet spécifique inondation sauf deux qui disposent uniquement d'un volet risques hydrauliques de versant.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût total : 75 000 € HT (sur la base de 5 000 € par PCS et d'un objectif de 15 PCS réalisés)

Plan de financement :

Communes	100 %	75 000 € HT
----------	-------	-------------

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de PCS mis à jour : **17 PCS mis à jour**

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 1-13 : Mettre à jour les DICRIM
- Action 2-4 : Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau
- Action 3-1 : Décliner un volet inondation dans le dispositif ORSEC
- Action 3-3 : Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise
- Action 3-7 : Mobiliser les réseaux sociaux et internet pour diffuser des informations préventives et en cas de crise
- Action 5-1 : Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°3-3

Mettre en place des exercices de gestion de crise réguliers

Orientation stratégique Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

L'objectif est de mettre en œuvre des exercices de gestion de crise inondation afin de s'assurer de l'opérationnalité des PCS et de l'efficacité de la coordination entre les différents échelons de la gestion de crise (communes, SDIS, préfecture, gestionnaires de digue, gestionnaires des barrages hydroélectriques)

Description de l'action :

Le caractère opérationnel des PCS nécessite d'être testé régulièrement par les communes en ciblant des aspects spécifiques de la gestion de crise communale ou à grande échelle (exercices de simulation de crise).

Ainsi, dans la continuité de l'action précédente, les communes en partenariat avec le SIACEDPC, le SDIS et GAM (impliqué via ses compétences : voirie, assainissement,) piloteront la réalisation d'entraînements (sur table) ou d'exercices (in-situ) annuels de gestion de crise.

A l'échelle du PAPI d'Intention, période pendant laquelle la première étape sera bien de mettre à jour les PCS sur la base des nouvelles connaissances mises à disposition (via le PPRI du Drac notamment), l'objectif est de réaliser des exercices sur table au sein des communes les plus exposées aux inondations du Drac mais aussi de la Gresse et du Lavanchon (environ 11 communes). Ces exercices devront permettre de s'assurer que l'ensemble des dispositions et actions contenues dans les PCS sont bien comprises par l'ensemble des agents communaux et d'identifier les éventuels points de blocage, manques ou difficultés dans l'application du PCS à corriger à très court terme.

Les communes pourront utilement s'inspirer du retour d'expérience de l'étude portée actuellement par Grenoble Alpes Métropole de définition d'un volet inondation type dans les

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

PCS et qui comprend la réalisation d'exercices grandeur nature de test du PCS avec les communes volontaires.

Les services de secours (SDIS) et préfectoraux (SIACEDPC) pourront également être associés à certains de ces exercices pour leur apport en tant qu'experts (et notamment pour assurer une bonne articulation avec le dispositif ORSEC), tout comme les gestionnaires de digues.

Les besoins matériels pour l'organisation de ces exercices sont les suivants :

- Une salle pour organiser l'exercice ;
- Plusieurs versions papier du PCS ;
- Des moyens de projection et une connexion internet ;
- Des cartes papier grand format (A0) ;
- La pyramide d'alerte et la liste des contacts des différents acteurs de la gestion de crise.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Finalisation de l'étude GAM en cours portant sur l'élaboration d'un volet inondation type dans les PCS
- Mise à jour des PCS (**voir Fiche action n°3-2**)
- Elaboration d'un volet inondation spécifique dans le dispositif ORSEC (**voir Fiche action n°3-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : Communes avec un accompagnement méthodologique de Grenoble Alpes Métropole
- Acteurs associés : GAM, SYMBHI, SDIS, SIACEDPC, Gestionnaires de digues, EDF

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Le plan de communication mis en place par le SYMBHI sur la démarche d'élaboration du PAPI d'Intention du Drac permettra de prévoir une communication spécifique sur l'organisation d'exercices de gestion de crise à l'échelle communale ou intercommunale (informations sur son site internet et celui des communes, affiches spécifiques).

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Les actions suivantes ont déjà été entreprises :

- La participation des communes à l'exercice de gestion de crise organisé par la préfecture en novembre 2018 à l'échelle du Drac, qui a permis de recueillir des retours d'expériences sur leurs PCS. Les communes ont directement participé à cet exercice en tant que « joueurs » et se sont investies pleinement notamment en mettant à disposition des agents sur le terrain ;
- Un cycle de formation (2019/2020) des élus et des services des communes à la gestion de crise et à la mise à jour de leurs PCS ;
- Des exercices de gestion de crise internes au sein de 4 communes du périmètre PAPI (Fontaine, Pont-de-Claix, Seyssinet-Pariset et Sassenage) entre 2018 et 2020 (voir détails dans le dossier d'avenant).
- Un exercice organisé par GAM concernant les communes de Seyssinet et Grenoble a eu lieu en février 2022 pour tester les plans d'anticipation gradués (action 1-3). **Toutes les communes limitrophes du Drac ont suivi l'exercice en temps réel et ont participées au retour d'expérience à chaud.**
- Un exercice est prévu par la préfecture en 2023 pour le Drac

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût de l'action : 22 000 € HT pendant la phase PAPI d'Intention

Comprend 9 exercices sur table (réalisés au sein de chaque commune) pour les 9 communes exposées aux inondations du Drac en aval de la confluence avec la Romanche + 2 communes sur les affluents

Plan de financement :

Communes	100 %	22 000 € HT
----------	-------	-------------

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'exercices sur table réalisés : 4 entre 2018 et 2020 + l'exercice de gestion de crise organisé par la préfecture en novembre 2018 à l'échelle du Drac + exercice organisé par GAM
- Toutes les communes (17) annoncent avoir fait un exercice de gestion de crise depuis 2018 sauf 2

Autres actions en lien :

- Action 1-9 : Mettre en place un groupe de travail sur les conditions techniques et financières d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation
- Action 3-1 : Décliner un volet inondation dans le dispositif ORSEC
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°3-4

Mettre en place des réseaux de sentinelles au sein des communes

Orientation stratégique Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

Constituer un « réseau de sentinelles » pour venir compléter et renforcer le réseau de surveillance des cours d'eau et des ouvrages de protection le long des affluents du Drac prioritaires

Etat d'avancement

Reportée en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°3-5

Etudier l'opportunité d'une fermeture préventive des ZA, ZI et ZC

Orientation stratégique

Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

- Elaborer les outils et les procédures qui permettront d'apporter une réponse opérationnelle efficace en situation de crise au niveau communal et intercommunal
- Protéger les personnes et les biens

Etat d'avancement

Reporté en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°3-6

Etudier l'opportunité de mise en place de circuits court d'alerte

Orientation stratégique

Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

- Protéger les structures participant à la satisfaction des besoins vitaux de la population et au redémarrage du territoire
- Faciliter le redémarrage du territoire

Etat d'avancement

Reportée en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°3-7

Mobiliser les réseaux sociaux et internet pour diffuser des informations préventives et en cas de crise

Orientation stratégique

Concevoir, mettre à jour et tester les dispositifs de gestion de crise opérationnels

Objectifs :

- Enrichir la collecte d'informations en situation de crise
- Faciliter la transmission élargie d'informations et de consignes en situation de crise

Description de l'action :

L'objectif de cette action est que les communes portent une réflexion en interne sur la mise en place ou le renforcement d'une stratégie de collecte et de partage d'informations, mais aussi de diffusion de consignes (notamment sur les bons comportements à adopter) en situation de pré-crise et de crise via internet et les réseaux sociaux.

Les enjeux de cette réflexion sont doubles :

- Mettre en place un système de collecte des informations sur les événements en cours que peuvent fournir la population qui est présente sur le terrain et qui utilise largement les réseaux sociaux. Deux fonctionnements sont envisageables :
 - Inciter la population à transmettre des informations (photos, récits factuels, ...) sur une crue en cours sur un compte spécifique (adresse mail dédiée, forum sur le site de la commune, compte Facebook de la commune ou de GAM, compte twitter, ...);
 - Automatiser cette collecte d'informations à partir de mots clefs (par exemple : crue, inondation, nom de la commune, ...). Certains prestataires proposent déjà ce type de prestations et plusieurs SDIS à l'échelle nationale se sont déjà lancés dans ce type de réflexions.

Dans tous les cas, il sera nécessaire de vérifier les informations transmises et donc d'attribuer à un agent le rôle de modérateur.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Le réseau de sentinelles, s'il y en a un, pourrait également servir de vérificateur des informations transmises.

- Diffuser de l'information et des consignes au grand public en situation de pré-alerte ou d'alerte sur :
 - L'évolution d'une crue ;
 - Les bons comportements à adopter ;
 - Les restrictions d'accès en vigueur (accès aux berges des cours d'eau, aux zones situées en arrière des digues, voiries fermées à la circulation) ;
 - Les zones refuges ;
 - Les contacts en cas d'urgence.

Cette réflexion devra définir quels médias ou réseaux pourraient être mobilisés à cet effet :

- Site internet des communes ;
- Compte Facebook ;
- Compte twitter ;
- Adresse mail dédiée.

Cette stratégie une fois finalisée pourra être intégrée aux DICRIM et PCS (**voir Fiches action n°1-13 et 3-2**)

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : Communes
- Acteurs associés : GAM, SYMBHI, SDIS, SIACEDPC

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Une fois définie, la stratégie de communication des communes en cas de crise devra être diffusée à la population par l'intermédiaire de la presse locale, des journaux d'information communaux et de GAM, d'un affichage sur des panneaux d'information, du site internet, du compte Facebook, du compte Twitter

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Un travail important a d'ores et déjà été mené au sein des communes en coordination avec GAM en termes d'information préventive sur les risques avec notamment l'abonnement de l'ensemble des communes au service APIC de Météo-France et la mise en service d'un système d'avertissement par SMS.

Echéancier prévisionnel :

Action couvrant toute la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention : de fin 2018 à fin 2024

Plan de financement :

Coût de l'action : En régie

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de communes ayant mis en place une stratégie de mobilisation des réseaux sociaux et d'internet en tant qu'outil de gestion de crise : **au moins 3 communes à ce stade**

Autres actions en lien :

- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1-13 : Mettre à jour les DICRIM
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac
- Action 3-2 : Mettre à jour les PCS
- Action 3-3 : Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 3 : Alerte et gestion de crise

Fiche action n°3-8

Mise en place d'une communication ciblée pour la réalisation de PPMS (Plans particuliers de mise en sûreté) par les établissements recevant du public, de PCA (plans de continuité d'activité) par les gestionnaires de réseaux, les collectivités publiques et les entreprises et de PFMS (plans familiaux de mise en sûreté) par les particuliers

Orientation stratégique

Protéger les populations et favoriser le retour à la normale des territoires à la suite des crues

Objectifs :

Promouvoir les différents outils existants (PPMS, PCA, PFMS) pour organiser la mise en place de mesures d'organisation, de sauvegarde et de secours à toutes les échelles

Description de l'action :

Différents outils existent, à différentes échelles, pour permettre à chacun de mieux se préparer à gérer une crise majeure.

- L'objectif du Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) est de mettre en place une organisation interne **aux établissements scolaires**, permettant d'assurer la mise en sécurité du public accueilli et du personnel en cas de crise. Pour les écoles, l'élaboration du PPMS est de la responsabilité de l'Education Nationale (établissements publics). Il doit être réalisé par le chef d'établissement ou, sur le temps scolaire, par le directeur d'école (**Voir Fiche Action 1-14**). Un état des lieux des PPMS existants ainsi que leur contenu au niveau des établissements exposés aux inondations du Drac et des affluents prioritaires sera réalisé ;
- Le Plan de continuité d'activité (PCA) est l'outil qui guide la structuration d'un gestionnaire de réseau, de service public, ou d'une entreprise afin d'assurer le fonctionnement des missions essentielles du service public ou de l'entreprise en cas de crise. Grenoble Alpes Métropole est notamment en train d'élaborer les PCA des infrastructures relevant de ses compétences (transport, assainissement, déchets, ...) ;
- Les Plans Familiaux de Mise en Sûreté (PFMS) s'adressent aux particuliers en zone inondable. Ce guide doit permettre à chaque famille :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- D'identifier les risques majeurs qui les concernent, les moyens d'alerte qui permettront d'avertir du danger et les consignes de sécurités préconisées ;
- De se préparer à faire face à une situation d'urgence : comment couper le gaz et l'électricité, quels sont les lieux de mise en sécurité à choisir face à un événement (à l'intérieur ou à l'extérieur de mon habitation) ;
- De constituer son kit d'urgence permettant de rassembler les affaires de première nécessité.
- Les Plans d'Organisation et de Mise en Sûreté (POMSE), équivalent du PPMS (établissements scolaires) pour les ERP, commerces ou entreprises afin de les aider à prendre en compte les événements exceptionnels, qu'ils soient d'origine naturelle, technologique, météorologique ;
- Le Plan d'Opération Interne (POI) est le plan d'urgence réglementaire, au sens de l'article R.512-29 du code de l'environnement, qui est applicable à certaines Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (toute ICPE soumise à autorisation et certains cas particuliers : entrepôts couverts de produits combustibles de plus de 50 000 m² et dépôts de papiers et cartons de plus de 100 000 m³). Un POI décrit les règles d'organisation, les moyens en place et disponibles sur un site industriel afin de minimiser les conséquences d'un sinistre potentiellement majeur pour les personnes, l'environnement et les biens ;
- Des règlements de ZAC définissant des mesures spécifiques à la gestion d'une crise de type inondation au sein d'une ZAC (alerte, évacuation, mise en sécurité).

Ces outils présentent chacun des spécificités liées à la nature et la fonction des bâtiments/structures auxquels ils sont dédiés (écoles, logements, entreprises, établissements classés, ZAC, réseaux, service public) mais visent tous globalement :

- À caractériser les différents scénarii d'inondation et leurs conséquences sur l'établissement/le site industriel/le service public/l'habitation ;
- À identifier les procédures d'alerte et les consignes de sécurité adaptées ;
- À recenser les numéros utiles et préciser les modalités d'organisation en cas de crise (zones refuges pour accueillir les élèves dans un PPMS ou les enjeux les plus vulnérables pour un PCA, modalités d'évacuation ou de mise à l'abri dans un PFMS).
- À recenser les moyens matériels spécifiques à mobiliser/ déplacer et les actions à mener en cas de crues (actionner un disjoncteur, arrimage des cuves, mise en place de batardeaux...)
- À déterminer les modalités de retour à la normale (et le cas échéant, pour les PCA, de fonctionnement en mode dégradé).

L'action vise à communiquer auprès des différents publics cibles sur l'existence de ces outils et leurs objectifs.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

La priorisation des moyens de communication et d'animation pour ces différentes actions pourra utilement s'appuyer sur les résultats de l'Analyse Coût-Bénéfice du projet Isère Amont finalisée en février 2014 et sur l'étude de MBM Management relative à la vulnérabilité des réseaux (pour les Plans de continuité d'activité notamment).

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SYMBHI, DDT38, CCI, communes, Préfecture, Rectorat, SDIS

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Site web du SYMBHI, site Web des communes, communiqués de presse, magazines d'information communaux et de GAM, presse locale

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

L'étude de vulnérabilité des champs captant de Rochefort (action 5-2 en cours) débouchera sur l'élaboration du Plan de continuité d'Activité (PCA) de ses installations. Plusieurs structures privées travaillent également sur la mise en œuvre de leur Plan d'Opération Interne (POI) en intégrant la nouvelle connaissance du PPRi du Drac : Air Liquide à Sassenage, Lynred au sein d'Actipole à Veurey-Voroize et un travail est actuellement engagé avec un accompagnement de GAM et de la DDT38 auprès de l'ILL, du CEA et du Synchrotron.

Un groupe de travail spécifique à la Presqu'île a été organisé entre 2020 et 2022 par la ville de Grenoble regroupant tous les acteurs économiques de la zone et les acteurs institutionnels. GAM, le Symbhi, l'Etat sont venus faire des présentations sur la gestion de crises à de multiples reprises.

L'avenant n°1 décale au PAPI travaux la réalisation des PCA des autres structures métropolitaines ce qui implique une moins-value de 24 000 € sur le montant de cette action

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Echéancier prévisionnel :

Action couvrant toute la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention : de fin 2018 à fin 2024

Plan de financement :

En régie

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de PPMS, POMSE, PCA, PFMS, POI, règlements de ZAC réalisés : PCA champs captant de Rochefort (étude en cours), POI Air Liquide à Sassenage, Lynred au sein d'Actipole à Veurey-Voroize, l'ILL, CEA et Synchrotron (en cours)

Autres actions en lien :

- Action 1-10 : Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac
- Action 3-3 : Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-1

Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac

Orientation stratégique Intégrer le risque d'inondation du Drac dans les documents d'urbanisme

Objectifs :

L'objectif de cette mesure est d'intégrer le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire par l'élaboration d'un zonage et d'un règlement du PPRi en cohérence avec les caractéristiques du périmètre du PAPI d'Intention du Drac. Il s'agit de développer un zonage réglementaire intégrant plusieurs facteurs tels que la qualité et la gestion des endiguements, la vulnérabilité du bâti à l'arrière des endiguements, les capacités de sauvegarde, la nature des projets de renouvellement urbain.

Description de l'action :

L'Etat élaborera le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac en respectant les principes suivants :

- Préservation de la sécurité des personnes et des biens dans le bâti ;
- Préservation des champs d'expansion des crues et donc principe d'inconstructibilité dans les zones non urbanisées ;
- Prise en compte de la forte prégnance des risques naturels (inondations et autres risques naturels) et technologiques sur le territoire et de l'enjeu de hiérarchisation des risques sur les secteurs exposés ;
- Principe de faillibilité de toutes les digues ;
- Intégration des leviers « gestion de crise », « résistance des ouvrages de protection à l'aléa de référence et pérennité de gestion des ouvrages de protection » et « réduction de la vulnérabilité des aménagements à l'arrière des digues » comme conditions d'ouverture à l'urbanisation dans le règlement du PPRi pour les Zones d'Intérêt Stratégique (ZIS) ;
- Principe d'inconstructibilité dans les zones urbanisées soumises à un aléa fort, avec exceptions possibles sous conditions et prescriptions ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Interdiction de tout projet dans une bande de 50 mètres derrière les digues afin de permettre la gestion de celles-ci et en raison de la dangerosité des phénomènes qui s'y produiraient en cas de rupture ;
- Maîtrise forte de l'urbanisation dans une bande de précaution derrière les digues de largeur « 100xH » en raison du caractère dangereux des phénomènes engendrés par une éventuelle rupture de digue (vitesses d'eau, fosses d'érosion du sol, etc..., qui sont d'autant plus importants qu'ils sont près des digues) ;
- Attention particulière aux éventuelles nécessités de renouvellement urbain ;
- Identification de quelques zones d'intérêt stratégique (ZIS), en nombre très limité ;
- Adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions (aménagements résilients) en zone inondable lorsque celles-ci sont autorisées.

Les principes généraux par niveau d'aléa et catégorie d'enjeux peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous :

	Aléa faible (C1) hors bande de 100 x h mètres	Aléa moyen (C2) hors bande de 100 x h mètres	Aléa fort (C3) hors bande de 100 x h mètres	Aléa très fort (C4) hors bande de 100 x h mètres	Aléa faible, moyen ou fort dans la bande de 100 x h mètres, hors bande de 50 m	Aléa très fort (C4) dans la bande de 100 x h mètres, hors bande de 50 m	Bande de 50 m Digues et lit mineur Zones de danger spécifique
Zones Presqu'île Grenobloise et Bouchayer Viallet	Bc1	Bc2	BC	BC	BC	BC	RC
Centres urbains historiques	Bc1	Bc2	BC	BC	RC'	RC	RC
Zones urbanisées denses (hors centres urbains historiques et hors Presqu'île Grenobloise et Bouchayer Viallet)	Bc1	Bc2	BC	RC'	RC'	RC	RC
Zones urbanisées non denses	Bc1	Bc2	RCu	RC'	RC'	RC	RC
Zones non ou peu urbanisées	RCn	RCn	RCn	RC'	RC	RC	RC

Figure 9 Tableau de correspondance définissant le zonage réglementaire à prendre en compte à partir du croisement entre les aléas inondation et les enjeux (Source : projet de PAC PPRI du 12 janvier 2018/DDT38)

Territoire concerné :

Le périmètre du PPRI du Drac du pont de la Rivoire à Vif jusqu'à l'Isère

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie de l'aléa de référence inondation du PPRI du Drac (**Voir Fiche Action 1-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : DDT 38
- Acteurs associés : GAM, SYMBHI, Communes

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Phase de consultation et d'enquête publique prévue avant approbation du PPRI
- Site internet de la DDT38

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

La DDT38 a élaboré le zonage réglementaire et le règlement du PPRI du Drac qui sont actuellement en cours de consultation, l'enquête publique a eu lieu du 17 octobre au 25 novembre 2023. L'approbation est envisagée au 1^{er} semestre 2023.

Echéancier prévisionnel :

Objectif d'approbation pour 1^{er} semestre 2023

Plan de financement :

Action en cours

Coût total pour mémoire : 50 000 € HT (en régie) déjà financés par le Fonds Barnier dans le cadre du PPRI du Drac

Indicateurs de suivi/réussite :

- Approbation du PPRI du Drac

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 1-3 : Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de rupture de digues
- Action 1-7 : Améliorer la connaissance des aléas ruissellement sur les versants prioritaires
- Action 1- 8 : Améliorer la connaissance du risque d'inondation par remontée de nappe
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-5 : Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis en zone inondable
- Action 4-7 : Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-2

Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole

Orientation stratégique Intégrer le risque d'inondation du Drac dans les documents d'urbanisme

Objectifs :

- Traduire la cartographie de l'aléa inondation de référence et la grille de définition du zonage réglementaire du PPRi du Drac dans le futur PLUi de Grenoble Alpes Métropole

Description de l'action :

Grenoble Alpes Métropole est actuellement en train d'élaborer son PLUi avec un impératif de prise en compte des différents risques naturels, dont le risque d'inondation, au travers de son règlement.

En matière d'inondation, GAM peut s'appuyer sur :

- Les différents PPRN existants sur les communes du périmètre pour les aléas qui concernent les inondations/crues torrentielles des affluents du Drac et les ruissellements de versant ;
- Les résultats de l'étude en cours de définition des aléas multirisques au niveau des communes non couvertes par des PPRN ;
- Les premiers résultats du PPRi du Drac dont notamment la cartographie de l'aléa de référence, des enjeux PPR et la définition de la matrice du futur zonage réglementaire du PPRi.

Concernant le PPRi du Drac, une fois approuvé, il sera annexé au PLUi et vaudra servitude d'utilité publique. Cependant, le calendrier d'approbation du PLUi est plus contraint que celui du PPRi (fin 2019 pour le PLUi et 2020 pour le PPRi).

Cela implique une étape d'intégration anticipée des principes du PPRi au sein même du règlement du PLUi pour s'assurer de la bonne prise en compte du risque.

Dans cette optique, Grenoble Alpes Métropole va devoir mener un travail spécifique :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Pour retranscrire au sein du document graphique et du règlement du PLUi les zones à risques mises en évidence dans le PPRi, en leur associant des règles compatibles avec les exigences de ce dernier (ce travail concernera également les PPRn et l'étude de caractérisation des aléas multirisques en cours) ;
- Pour s'assurer de la validité juridique du contenu du PLUi et sécuriser son application via une démarche qualité (**Voir Fiche Action 4-6**) ;
- Pour intégrer le principe de résilience dans les documents d'urbanisme notamment au travers d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifique (**Voir Fiche Action 4-4**) ;
- Pour accompagner les instructeurs du réseau ADS dans l'application du règlement du PLUi dans le cadre du traitement des permis de construire situés en zone inondable (**Voir Fiche Action 4-5**).

A noter en complément qu'un travail de définition des espaces de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau a déjà été réalisé (notamment par l'ex SIGREDA) et devra être complété sur l'ensemble du territoire métropolitain et être intégré dans les documents d'urbanisme.

Territoire concerné :

Partie du territoire de GAM en interface avec le PPRi du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa de référence et de la grille du zonage réglementaire du PPRi du Drac (**Voir Fiche Action 1-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : DDT 38, Communes

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Le PLUi sera soumis à enquête publique et dans ce cadre sera diffusé largement vers le grand public
- Site internet de GAM

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le PLUi de GAM a été approuvé le 20 décembre 2019 et intègre pleinement le risque d'inondation au sens large (débordement de plaine, crue torrentielle et ruissellement de versants) par l'intermédiaire de l'OAP thématique Risques et Résilience qui formalise des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience en urbanisme.

Les principes réglementaires du PPRI du Drac seront intégrés dès approbation dudit PPRI à horizon mi 2023

Echéancier prévisionnel :

PLUi GAM approuvé le 20 décembre 2019

Approbation du PPRI Drac prévue pour mi 2023

Plan de financement :

Pour mémoire : 40 000 € HT (en régie)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Finalisée : approbation du PLUi : PLUi approuvé le 20 décembre 2019

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 1-3 : Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de rupture de digues
- Action 1-7 : Améliorer la connaissance des aléas ruissellement sur les versants prioritaires
- Action 1- 8 : Améliorer la connaissance du risque d'inondation par remontées de nappe
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRI du Drac
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme
- Action 4-5 : Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis en zone inondable
- Action 4-6 : Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme
- Action 4-7 : Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-3

Elaborer la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme

Orientation stratégique Intégrer le risque d'inondation du Drac dans les documents d'urbanisme

Objectifs :

- Déposer un dossier de candidature PAPI dont l'une des pièces constitutives est la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme, et répondant ainsi aux exigences du cahier des charges PAPI 3
- Démontrer la bonne prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

Etat d'avancement

Action supprimée en tant que telle (évolution CC PAPI 3) mais sera traité dans l'élaboration du dossier PAPI (action 0-4)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-4

Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme

Orientation stratégique Accompagner la prise en compte du risque dans l'urbanisme

Objectifs :

- Accompagner le développement résilient du territoire face au risque d'inondation
- Formaliser des recommandations à destination des pétitionnaires et des propriétaires de biens situés en zone à risque d'inondation

Description de l'action :

Des actions concrètes sont d'ores et déjà menées pour favoriser la prise en compte du risque inondation et la notion de résilience dans l'aménagement du territoire. Ainsi :

- Les projets d'aménagements structurants récents intègrent le risque de ruissellement pluvial : le projet de gestion des écoulements de la ZAC Portes du Vercors (SETIS, 2016) prévoit ainsi une gestion des eaux pluviales et des inondations liées au réseau hydrographique structurant. Notamment, les aménagements hydrauliques intégrés au projet (découverte de la Petite Saône amont et élargissement de la Petite Saône aval, implantation de noues, remodelage du Parc des Convergences) permettent d'améliorer la situation existante et constitueront des cheminements préférentiels d'écoulement en cas de pluie exceptionnelle et en temps de crue du réseau hydrographique structurant ;
- Grenoble Alpes Métropole anime un groupe de travail (initié dans le cadre de la SLGRI Drac-Romanche) sur l'adaptation des stratégies urbaines pour améliorer la résilience du territoire. Sur la base des conclusions de ce groupe de travail, des premières orientations concrètes permettant de prendre en compte la notion de résilience dans les documents d'urbanisme (OAP projet ou OAP thématique) ont été formulées et partagées avec l'ensemble des acteurs associés et sont en cours d'intégration dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

En effet, en complément de l'élaboration du règlement du PLUi, et notamment du travail de traduction des éléments du porté à connaissance du PPRi du Drac dans celui-ci (carte d'aléa, d'enjeux, grille de zonage réglementaire, projet de règlement) (**Voir Fiche Action 4-2**), Grenoble Alpes Métropole élabore une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique portant sur les risques et la résilience du territoire. Cette OAP est pensée comme un document d'accompagnement, de conseils, définissant les stratégies et mesures pouvant être mises en place pour réduire la vulnérabilité du territoire face au risque (inondation par débordement, rupture de digue, ruissellement) et augmenter sa résilience.

La présente action consiste donc à poursuivre ce travail et à en formaliser les résultats dans un livrable spécifique (OAP).

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : CLE Drac Romanche, DDT38, SYMBHI

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Le COPIL de suivi de la SLGRI Drac Romanche assure la promotion du groupe de travail sur l'adaptation des stratégies urbaines porté par GAM
- Le PLUi et donc l'OAP Risques et Résilience sera soumis à enquête publique et dans ce cadre sera diffusé largement vers le grand public

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le PLUi de GAM a été approuvé le 20 décembre 2019 et intègre pleinement le risque d'inondation au sens large (débordement de plaine, crue torrentielle et ruissellement de versants) par l'intermédiaire de l'OAP thématique Risques et Résilience qui formalise des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience en urbanisme.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Action réalisée en régie

Indicateurs de suivi/réussite :

- OAP Risques et Résilience finalisée : PLUI approuvé le 20 décembre 2019
- Nombre de réunions du groupe de travail sur l'adaptation des stratégies urbaines : Plusieurs réunions techniques réalisées mais le contexte pandémique n'a pas permis la tenue des échanges avec les acteurs locaux.

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 1-3 : Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de rupture de digues
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-7 : Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-5

Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis en zone inondable

Orientation stratégique Accompagner la prise en compte du risque dans l'urbanisme

Objectifs :

- Fiabiliser l'instruction des permis de construire situés en zone inondable
- Favoriser l'appropriation des règles du PPRI du Drac et du PLUi de Grenoble Alpes Métropole par les services instructeurs ADS

Description de l'action :

Dans le cadre de cette action, l'Etat, GAM (et le CNFPT le cas échéant) apporteront un appui technique aux instructeurs au sein du réseau ADS, notamment pour instruire les projets nécessitant un permis de construire en zone inondable et/ou dans la bande de précaution en arrière des digues.

Cette action implique donc :

- Une formation des instructeurs du réseau ADS à l'instruction des permis de construire situés en zone inondable ;
- Une disponibilité des services de la DDT38 et de GAM pour aider au traitement des permis de construire en zone inondable avant approbation du PLUi et du PPRI du Drac (sur la base des éléments du porté à connaissance de mai 2018 : carte d'aléa, grille de zonage réglementaire) et par la suite pour les cas les plus complexes ;
- La production de plaquettes explicatives et/ou de logigrammes synthétiques, plus simple que les règlements PLUi/PPRI décrivant l'instruction d'un permis de construire en zone inondable, pour faciliter leur traitement.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa inondation de référence du PPRi du Drac (**Voir Fiche Action 1-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM/DDT 38
- Acteurs associés : CNFPT, Communes

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Depuis le porté à connaissance de la carte d'aléa de référence du Drac et des principes réglementaires associés, GAM et la DDT sont régulièrement sollicités pour accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis de construire en zone inondable

Echéancier prévisionnel :

Action couvrant toute la période de mise en œuvre du PAPI d'Intention : de fin 2018 à fin 2024

Plan de financement :

Coût total : 30 000 € HT (en régie)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'instructeurs formés/ nb d'instructeurs
- Nombre de plaquettes/logigrammes produits

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme
- Action 4-6 : Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme
- Action 4-7 : Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-6

Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme

Orientation stratégique Accompagner la prise en compte du risque dans l'urbanisme

Objectifs :

- Sécuriser les procédures ADS (vis-à-vis des nouveaux règlements)
- Contrôler les solutions techniques mises en place au sein des projets

Description de l'action :

La prise en compte du risque d'inondation dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole va conduire à définir :

- Des règles d'urbanisme spécifiques en fonction de la nature du risque et de l'occupation des sols allant potentiellement de l'interdiction à l'ouverture à l'urbanisation sous conditions ;
- Des prescriptions particulières à respecter en cas d'ouverture à l'urbanisation : par exemple surélévation des premiers planchers, interdiction des sous-sols, orientation des bâtiments, etc. ; ...

L'objectif de cette action est double :

- S'assurer de la solidité juridique et technique des règles qui seront intégrées au PLUi et du caractère opérationnel et applicable de ces règles (**Voir Fiches Action 4-2 et 4-5**) ;
- Mettre en place une démarche qualité pour l'application des procédures d'ADS concernant les projets situés en zone inondable :
 - Afin de s'assurer que la procédure est bien respectée, que toutes les pièces nécessaires sont bien présentes dans le dossier du PC, que l'ensemble des éléments techniques d'aide à la décision ont bien été consultés (PPRi, PPRN, règlements) : des outils de validation de type check-list pourront être mis en place ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Afin de contrôler la pertinence et l'efficacité des solutions techniques qui seront proposées par les Maîtres d'Ouvrages au sein des projets pour respecter les exigences du PLUi : à cet effet, des notices de prescriptions techniques spécifiques pourront être élaborées par GAM et devront être respectées par les pétitionnaires.

La mise en place de cette démarche qualité fera l'objet d'un livrable spécifique synthétisant la méthodologie à mettre en œuvre.

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa inondation de référence du PPRI du Drac (**Voir Fiche Action 1-1**)
- Approbation du PPRI du Drac (**Voir Fiche Action 4-1**)
- Approbation du PLUi de Grenoble Alpes Métropole (**Voir Fiche Action 4-2**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : CNFPT, communes

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

GAM pilote actuellement une étude du CEREMA (convention de recherche) visant à mettre en place une démarche qualité risques et résilience en urbanisme avec la production d'un guide technique sur l'aménagement résilient en zone inondable sur le territoire du Drac qui a vocation à aller plus loin que l'OAP Risques et Résilience.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût total : 15 000 € HT

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	7 500 € HT
GAM	50 %	7 500 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Mise en place de la démarche qualité : Dans le cadre du travail réalisé avec le Cerema dans l'objectif de constituer un guide et une charte de l'aménagement résilient au risque inondation, 2 COTECH et plusieurs réunions de travail ont déjà été réalisées
- Production du livrable de synthèse : **guide métropolitain de l'aménagement résilient en zone inondable constructible présenté en séminaire le 6 décembre 2022**. Toutes les communes exposées au PPRI du Drac étaient présentes

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac
- Action 1-3 : Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digue
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRI du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRI dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme
- Action 4-5 : Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis en zone inondable
- Action 4-7 : Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme

Fiche action n°4-7

Constituer un atelier TRI de définition d'aménagements résilients

Orientation stratégique Faire émerger une ingénierie du risque inondation et de l'aménagement résilient

Objectifs :

- Animer la réflexion pour aider à la réalisation de projets résilients sur le territoire.
- Formaliser des solutions compatibles avec la nature du risque, le degré de vulnérabilité au risque et la fonctionnalité attendue des bâtiments (qui doivent en plus de leur fonctionnalité première répondre aux objectifs de sécurité des personnes, de réduction de l'endommagement et d'un retour à la normal facilité)
- Motiver la réalisation de projets exemplaires

Description de l'action :

La prise en compte du risque d'inondation par les aménageurs et les architectes ne procède pas, dans une grande majorité des cas, d'une démarche volontaire mais de l'application d'une contrainte réglementaire : le PPRi impose des règles qu'il faut respecter pour obtenir la validation d'un permis de construire. Parfois, l'intégration des adaptations au risque est tardive, ou bien l'équipe de conception peut rencontrer des difficultés à mettre en œuvre les meilleures solutions par manque de compétence. Le respect des règles peut alors sembler coûteux, voire techniquement impossible.

Un des objectifs de la SLGRI Drac Romanche est d'accompagner une évolution positive de cette approche, pour que l'intégration du risque inondation dans l'urbanisme et l'architecture ne soit pas perçue uniquement comme une contrainte réglementaire, mais également comme une opportunité permettant de renouveler les formes architecturales et de repenser les standards urbains, notamment dans une problématique accrue de renouvellement urbain.

L'enjeu de la présente action qui sera déployée à l'échelle du TRI Grenoble-Voirion et pas seulement sur le périmètre du PAPI d'Intention du Drac est la définition des principes et des dispositions constructives d'un aménagement et d'une architecture résilients vis-à-vis des

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

inondations, afin d'apporter aux équipes de conception et aux maîtres d'ouvrages une aide technique utile à la bonne conception des prochains projets en zone inondable.

Pour cela, une ingénierie du risque inondation et de l'aménagement résilient doit être développée à l'initiative du territoire et ce en complémentarité d'une évolution des règlements PPRi (**voir Fiche-action 4-1**), ce qui nécessite l'implication continue d'une expertise et la mise en place d'un lieu d'échange, voire de formation, entre les porteurs de projets, l'Etat prescripteur du PPRi et les communes instructrices des permis de construire.

La pertinence de cette aide pourra utilement être démontrée à l'occasion de projets pilotes. Elle servira enfin à la mise en place d'un réseau professionnel.

Dans le respect des principes énoncés ci-dessus, Grenoble Alpes Métropole et l'Etat (DDT38) :

- Constitueront un atelier à l'échelle du TRI de définition d'aménagements résilients vis-à-vis des inondations, prenant en compte les spécificités du territoire et associant les syndicats et l'ensemble des acteurs de l'aménagement et de la construction. Plus qu'un simple groupe de réflexion, il s'agira bien d'un atelier de travail chargé d'établir les principes et les dispositions constructives des bâtiments et des quartiers résilients de demain (par exemple en promouvant l'implantation de bâtiments multifonctionnels adaptés au risque inondation) ; l'un des rendus pourra être un carnet d'esquisses réalistes et opérationnelles ou un jeu de fiches techniques ;
- Accompagneront, en partenariat avec les acteurs de l'aménagement et de la construction, la réalisation d'un ou de plusieurs sites pilotes (un à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac) afin d'éprouver les principes énoncés par l'atelier et, le cas échéant, de doter le territoire de réalisations exemplaires ;
- GAM engagera les moyens nécessaires pour accompagner les opérateurs privés dans l'élaboration de projets résilients dès la phase de conception. L'OAP Risque et Résilience, élaborée dans le cadre du PLUi, fournira une première grille d'analyse des projets en vue d'améliorer leur résilience face au risque (**voir Fiche-action 4-4**).

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Définir les membres et les modalités d'organisation et de travail du groupe de réflexion
- Validation du règlement du PPRi

Pilotage de l'action :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : DDT38, Communes, aménageurs et promoteurs

Opérations de communication consacrées à cette action :

- Une action de capitalisation/animation sera mise en place pour favoriser les échanges et produire un livrable (support de communication) sur les résultats de cet atelier

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

GAM pilote actuellement une étude du CEREMA (convention de recherche) visant à animer un atelier participatif associant l'ensemble des acteurs de la MOE et de la construction (SEM, architectes, aménageurs, AURG) pour débattre de la construction sur la métropole inondée. Un atelier spécifique était prévu le 11 février 2021 et a été reporté pour cause de crise sanitaire.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût total de l'action : 50 000 € HT

Plan de financement – à affiner :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	25 000 € HT
GAM	50 %	25 000 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Mise en place effective du groupe de travail : **réalisé**
- Formation du groupe de travail : **réalisé**
- Nombre de réunions du groupe de travail : **3 (6 juillet 2021, 12 octobre 21, 28 juin 22)**
- Production d'un livrable synthétisant les travaux du groupe de travail : **guide métropolitain de l'aménagement résilient en zone inondable constructible (FA 4-6)**

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 1-3 : Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digue
- Action 4-1 : Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac
- Action 4-2 : Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole
- Action 4-4 : Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme
- Action 4-6 : Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Fiche action n°5-1

Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité globale du territoire vis-à-vis des inondations

Orientation stratégique

Diagnostiquer et réduire la vulnérabilité du territoire au niveau des secteurs prioritaires

Objectifs :

- Apprécier la vulnérabilité globale des territoires en superposant les informations relatives à l'aléa inondation et aux enjeux
- Définir les enjeux particuliers ou secteurs prioritaires au niveau desquels il est nécessaire de mettre en place une démarche de diagnostic de vulnérabilité personnalisée à court terme

Description de l'action :

L'appréciation de la vulnérabilité d'un territoire résulte d'une confrontation directe entre l'emprise des aléas d'une part, et la localisation des enjeux (de santé humaine, économiques, environnementaux et patrimoniaux) d'autre part. Cette première étape doit être menée à l'échelle du périmètre global du PAPI d'Intention du Drac pour pouvoir apprécier le degré d'exposition au risque inondation et le type d'enjeux concernés par ce risque en fonction des territoires.

Cette analyse territoriale, qui s'appuiera également sur l'expertise des services compétents dans les collectivités (par exemple l'AURG), doit permettre de dresser un portrait global de la vulnérabilité des différents secteurs du périmètre du PAPI d'Intention du Drac, de les hiérarchiser et ainsi de guider la mise en place de diagnostics plus ciblés.

En effet, les collectivités ont besoin de diagnostiquer plus précisément cette vulnérabilité afin d'évaluer les conditions et les moyens nécessaires à la mise en place d'actions de réduction de la vulnérabilité et ainsi répondre pleinement à la nécessaire bonne prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire sur l'existant, ou le renouvellement de cet existant.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

En effet, au-delà la simple et binaire exposition spatiale des enjeux, surtout dans un contexte de renouvellement urbain en zone exposée, il s'agit de pousser la réflexion plus loin en analysant la vulnérabilité au sens de la sensibilité : nature des enjeux sensibles aux aléas d'une part (forme urbaine et architecturale du bâti), et types d'activités sensibles (logement, service, industrie, ERP,...) d'autre part, en suivant la méthodologie préconisée dans le référentiel national de vulnérabilité aux inondations (MEEM, CEPRI, CEREMA).

Grenoble Alpes Métropole a déjà engagé un premier travail de diagnostic global de la vulnérabilité basé sur l'emprise de l'aléa de référence du PPRI du Drac. Dans le cadre de cette étude, un recensement exhaustif de toutes les catégories d'enjeux exposées à la crue centennale du Drac est mené selon une approche à la fois qualitative et quantitative. En revanche, elle n'inclut pas le calcul d'indicateurs économiques (coûts des dommages par exemple). A noter que l'emprise de la crue millénaire est également prise en compte dans cette étude mais avec une analyse axée uniquement sur les principaux enjeux sensibles et stratégiques du territoire.

L'objectif de cette action est donc de compléter l'étude en cours de GAM :

- En établissant le diagnostic de vulnérabilité pour 3 scénarios de crue (sur la base des modélisations hydrauliques réalisées dans **l'action 1-2**) :
 - Événement fréquent : crue générant les premiers débordements ou dommages ;
 - Événement moyen : crue de période de retour supérieure ou égale à 100 ans. Dans l'idéal prendre l'aléa de référence du PPRI, soit ici la crue centennale ;
 - Événement exceptionnel : crue mobilisant tout le lit majeur.
- En s'assurant de l'exhaustivité de la base de données enjeux SIG constituée sur l'emprise de la crue exceptionnelle et le cas échéant en la complétant en respectant la nomenclature de classification des enjeux de la Directive Inondation (de santé humaine, économiques, environnementaux et patrimoniaux) ;
- En quantifiant pour chacun de ces scénarios les indicateurs monétaires et non monétaires préconisés dans le référentiel national de vulnérabilité aux inondations.

Ainsi, le croisement de la base enjeux SIG avec les niveaux d'aléas (pour les 3 occurrences de crue) permettra de synthétiser la vulnérabilité du territoire par scénario de crue à l'échelle globale du périmètre du PAPI d'Intention et à l'échelle communale. Cette action permettra également une première hiérarchisation en distinguant les enjeux les plus exposés.

Un travail d'analyse des formes urbaines, des caractéristiques des bâtiments (présence d'un étage refuge, présence de sous-sol, etc...), et du type d'activités concernant ces bâtiments, permettra de classer les enjeux en fonction de leur sensibilité au risque.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

La mise en place de diagnostics fins de la vulnérabilité sera donc limitée aux enjeux stratégiques (par exemples les équipements d'alimentation en eau potable) (**voir Fiche-action 5-2**) ou quartiers à la fois très exposés en termes de niveaux d'aléa et d'occurrence d'inondation et a priori non adaptés à ce risque. (**Voir Fiche-action 5-3**).

A noter que cette action fournira une base solide (base enjeux SIG avec indicateurs) pour la réalisation des études d'ACB/AMC dans le cadre de l'élaboration du schéma de gestion hydraulique du Drac (**voir Fiche-action 6-4**). Elle permettra également d'orienter la stratégie de promotion des PCA, POMSE, POI, PPMS, ... vers les enjeux les plus exposés et les plus sensibles (**voir Fiche-action 3-8**).

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Validation de la cartographie d'aléa de référence du PPRi du Drac (**voir Fiche-action 1-1**)
- Modélisation des scénarios d'aléa d'occurrence fréquente à exceptionnelle (**voir Fiche-action 1-2**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SYMBHI, communes, CLE Drac Romanche, AURG

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Les compléments de l'étude globale de vulnérabilité ont été réalisés en régie par GAM sans subventions PAPI.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Plan de financement :

Coût total : pour mémoire 80 000 € HT (en régie)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude de diagnostic global de la vulnérabilité du territoire finalisée : **déjà réalisé pour Q100**
- Etablissement d'un plan de priorisation pour la mise en place d'une démarche de diagnostic ciblé de la vulnérabilité : **mise en place d'un indicateur de priorisation du renouvellement urbain en zone inondable sur la base des connaissances de la vulnérabilité**

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 1-2 : Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long Drac
- Action 3-8 : Inciter les entreprises à se doter de PCA, POMSE, POI et règlements de ZAC
- Action 5-2 : Etudier la vulnérabilité des captages AEP
- Action 5-3 : Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Fiche action n°5-2

Réaliser une étude spécifique de diagnostic de la vulnérabilité des captages AEP

Orientation stratégique Diagnostiquer et réduire la vulnérabilité du territoire au niveau des secteurs prioritaires

Objectifs :

- Sécuriser l'alimentation en eau potable de l'agglomération grenobloise en conditions de crue du Drac

Description de l'action :

L'objectif de cette étude est de détailler pour les 3 scénarios de crue étudiés dans l'étude globale de la vulnérabilité du territoire (**voir Fiche-action 5-1**), les impacts particuliers sur le fonctionnement des captages d'alimentation en eau potable de l'agglomération grenobloise de Rochefort.

Il s'agit d'analyser en détail :

- La vulnérabilité réelle des équipements en fonction des hauteurs d'eau observées par scénario de crue ;
- L'impact des scénarios de crue sur le fonctionnement global du système d'alimentation en eau potable en se posant notamment les questions suivantes :
 - A partir de quel niveau d'eau y a-t-il une impossibilité d'utilisation de certains ouvrages à cause du risque qualitatif par exemple ?
 - Quels modes d'exploitation dégradée devront être activés en fonction des scénarios de crue ?
 - Quels seront les impacts sur l'AEP de la population ? Quelles solutions de secours ?
 - Quels seront les impacts économiques liés à un dysfonctionnement de l'AEP ?
 - Quels délais pour mettre en place les procédures de fonctionnement en mode dégradé ? Quels délais de retour à la normale après une crue ?
 - Qui alerter, à quel moment, par quels moyens ?

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Il s'agit donc bien de prendre en compte les conséquences directes mais aussi indirectes des crues sur le fonctionnement des ouvrages d'AEP : par exemple risque de pollution de la nappe, risque d'érosion et donc de déstabilisation de certains puits (par exemple le puits PR4 au niveau duquel une étude de réduction de la vulnérabilité est déjà en cours), risque de surverse sur les champs captant et de pollution des puits, ou risque d'exposition et/ou de dégradations des conduites sous-fluviales traversant le Drac en amont de sa confluence avec la Romanche.

A noter que l'influence des crues de la Gresse sur le fonctionnement des champs captant sera aussi à prendre en compte, même si les résultats des études d'amélioration de la connaissance des aléas le long de ce cours d'eau ne seront disponibles qu'à l'issue de la phase de PAPI d'Intention (**voir Fiche-action 1-4**).

Cette étude sera ainsi complémentaire aux premières réponses apportées par l'étude de vulnérabilité globale, déjà engagée (**voir Fiche-action 5-1**), ainsi que celle envisagée dans le cadre de la définition du schéma de gestion hydraulique du Drac. (**Voir Fiche-action 6-4**).

Ce diagnostic de vulnérabilité permettra de définir :

- Les mesures de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre en phase PAPI au niveau des champs captant de Rochefort ;
- Les procédures de gestion de crise et de continuité d'activité à formaliser au travers d'un PCA ou POI spécifique aux champs captant de Rochefort (**voir Fiche-action 3-8**).

Territoire concerné :

Les périmètres de protection des champs captant de Rochefort et les équipements liés

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Etude de diagnostic global de la vulnérabilité du territoire (**voir Fiche-action 5-1**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SPL Eaux de Grenoble Alpes, ARS, SYMBHI, CLE Drac Romanche

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le présent avenant traduit pour cette action une réévaluation à la hausse (+ 56 300 € HT) du budget de l'étude de diagnostic des captages AEP avec des objectifs plus ambitieux que la fiche action initiale :

- Analyser la vulnérabilité des équipements liés à la compétence eau potable de la Métropole en fonction des différents scénarios de crue ;
- Définir les impacts des trois scénarios d'aménagement proposés sur le système d'alimentation en eau de la Métropole, en phase travaux et phase projet ;
- Quantifier les impacts financiers directs (et indirects) des différents scénarios de crue et d'aménagement.

La finalité pour la Métropole de cette étude est :

- De sécuriser l'alimentation en eau potable de l'agglomération grenobloise en conditions de crue du Drac en apportant l'ensemble des éléments nécessaires à l'élaboration du plan de continuité d'activité (PCA) ;
- De disposer des éléments techniques et économiques afin de se positionner sur les scénarios d'aménagement du Drac proposés par rapport à leur incidence sur la production en eau potable issue des champs captants de Rochefort et du puits de Vif.

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût total : 86 300 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI)	50 %	43 150 € HT
GAM	50 %	43 150 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Finalisation du diagnostic de vulnérabilité des champs captant de Rochefort : **réalisé**
- Elaboration d'un volet inondation dans le PCA ou le POI des champs captant de Rochefort ou autres plans de gestion de crise du système d'AEP

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 1-1 : Elaborer la cartographie de l'aléa inondation de référence le long du Drac
- Action 1-2 : Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long Drac
- Action 1-4 : Améliorer la connaissance des aléas le long des affluents prioritaires
- Action 3-8 : Inciter les entreprises à se doter de PCA, POMSE, POI et règlements de ZAC
- Action 5-1 : Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire
- Action 5-3 : Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
Fiche action n°5-3

Accompagner la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité

Orientation stratégique Diagnostiquer et réduire la vulnérabilité du territoire au niveau
des secteurs prioritaires

Objectifs :

- Préparer la mise en œuvre de diagnostics de vulnérabilité en définissant le contenu
type des diagnostics de vulnérabilité pour différentes typologies d'enjeux

Echéancier prévisionnel :

Reporté en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Fiche action n°5-4

Concevoir une opération de réduction de la vulnérabilité d'un site pilote

Orientation stratégique Diagnostiquer et réduire la vulnérabilité du territoire au niveau des secteurs prioritaires

Objectifs :

- Engager, au niveau étude, un travail de réduction de la vulnérabilité d'un site/structure existant à forte vulnérabilité vis-à-vis du risque inondation

Etat d'avancement

Reportée en phase PAPI

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Fiche action n°6-1

Mener au sein du **Domaine Public Fluvial (DPF)** les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac

Orientation stratégique Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Objectifs :

- Améliorer les conditions d'écoulement du Drac au sein du DPF
- Réduire le risque pour les populations et les biens situés en arrière des digues du Drac

Description de l'action :

Cette action, portée par la DDT38 avec une délégation de maîtrise d'ouvrage au SYMBHI, **couvre spécifiquement le lit mineur du Drac classé en Domaine Public Fluvial (DPF)**, et donc sous la responsabilité de l'Etat, du Pont Rouge à Pont-de-Claix jusqu'à la confluence avec l'Isère. **C'est bien ce classement en DPF, associé à certaines sources de financement spécifiques, qui justifie d'individualiser une fiche action propre à la définition du schéma d'aménagement sur le tronçon DPF du Drac.**

Cette action consiste globalement à étudier l'impact de l'engravement du lit du Drac dans le DPF sur le risque inondation, et à définir le programme de travaux éventuellement nécessaires, avec pour objectifs, dans le cadre d'une approche intégrée : la réduction du risque inondation, la recherche de l'équilibre hydromorphologique, et le maintien de l'intérêt et de la diversité des milieux aquatiques. Ces travaux, qui s'ils sont nécessaires seront réalisés lors de la phase PAPI, viendront alimenter le schéma de gestion hydraulique global du Drac qui couvrira également le Drac en amont du DPF et intégrera des travaux de confortement des systèmes d'endiguement, mais aussi potentiellement des travaux environnementaux et paysagers (**voir Fiche-action 6-3**).

Dans le détail, cette action consiste :

- A réaliser l'ensemble des investigations topographiques et géotechniques complémentaires nécessaires au sein du lit mineur du Drac **sur le DPF** (levés

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

bathymétriques, LIDAR, levés topographiques des bancs, profil en long et profils en travers, sondages) (**lien avec Fiche-action 6-2**) ;

A noter que la bathymétrie du fond du lit va être mise à jour prochainement entre l'aval du seuil de l'ILL et le pont du Vercors, sous la forme de profils en travers et d'un semi de points centré sur le seuil, dans la cadre de l'étude hydraulique menée pour l'ILL.

- A étudier l'impact hydraulique d'un arasement des bancs végétalisés présent au sein du lit mineur du Drac, en lien avec un abaissement du niveau du seuil de l'ILL (aménagements au sein du DPF). Des modélisations hydrauliques couplant les différentes hypothèses d'arasement des bancs et d'abaissement du seuil sont déjà prévues dans le cadre du PPRI du Drac afin d'analyser les gains en termes de lignes d'eau du Drac pour différentes occurrences de crues. Elles seront enrichies dans le cadre de cette action par des modélisations hydrauliques complémentaires, prenant notamment en compte d'autres hypothèses telles que des niveaux d'arasement des bancs plus ou moins importants, un niveau d'arasement du seuil plus ambitieux (jusqu'à l'arasement complet), ou encore un curage des matériaux du fond du lit à l'amont du seuil de l'ILL. **Un modèle physique hydrosédimentaire pourra être réalisé sur des zones où les autres types de modèles ne sont pas suffisamment fiables ;**
- En lien avec la sous-action précédente, à définir les mesures d'accompagnement qui permettront au Drac de retrouver un équilibre hydro-sédimentaire pérenne suite aux travaux au sein du lit, en prenant en compte la gestion des barrages hydroélectriques à l'amont et le barrage de Saint-Egrève à l'aval ;
- A réaliser les études de diagnostic et d'évaluation environnementale (inventaires faune, flore) dans le DPF du Drac (**voir Fiche-action 6-6**) ;
- A mener une étude sur les conditions techniques, économiques et environnementales d'une valorisation des sédiments qui seraient extraits du lit du Drac, en particulier dans le cadre des travaux du PAPI du Drac (analyse qualité des sédiments, analyse granulométrique, analyse des caractéristiques pour réutilisation en matériaux de corps de digues, chiffrage relatif à l'extraction, au transport, à la transformation pour valorisation) ;
- A définir les projets d'aménagements intégrés à mettre en place dans le DPF à un stade Schéma d'Aménagement (**lien avec Fiche-action 6-3**) ;
- A définir les projets d'aménagements intégrés à mettre en place dans le DPF à un stade Avant-Projet (**lien avec Fiche-action 6-5**) ;
- A réaliser les études ACB/AMC pour analyser la pertinence socio-économique des aménagements projetés au sein du DPF (**lien avec Fiche-action 6-4**).

Territoire concerné :

Le tronçon aval du Drac en Domaine Public Fluvial (DPF)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : DDT38 (maitrise d'ouvrage déléguée au SYMBHI)
- Acteurs associés : GAM, EDF, ILL, ARS, AERMC, SPL IA

A noter que la mission de maîtrise d'ouvrage déléguée concernant les études dans le DPF du Drac, réalisée par le SYMBHI pour le compte de l'Etat, fait l'objet d'une convention expresse entre l'Etat et le SYMBHI, qui définit notamment l'objet des études réalisées et les modalités de financement. Elle définit également des orientations pour le transfert du DPF la révision du PPRi découlant des travaux réalisés dans le lit.

Etat d'avancement et évolutions liées aux avenants 1 et 2 :

Le marché d'étude schéma d'aménagement dont l'objectif est de définir les scénarios de gestion hydraulique du Drac (actions 6-1 et 6-3) est finalisé (décembre 2022) et est alimenté par des investigations topographiques (réalisation d'un levé LIDAR complet du bassin versant) et géotechniques (action 6-2) réalisées dans le cadre de ce marché ainsi que dans le cadre des EDD du Drac et les études environnementales (diagnostic faune-flore et caractérisation des sédiments) ;

L'impact principal de l'avenant sur le montant de cette action est d'ordre économique avec une plus-value globale liée :

- A l'intégration d'une étude spécifique d'instrumentation du Drac avec des stations de mesure du charriage dans l'objectif de suivre de manière plus fine l'évolution du transport solide au sein du lit du Drac sur le DPF. Cette étude expérimentale n'était pas prévue au démarrage du PAPI mais s'est avérée indispensable au vu de l'impact des phénomènes de transport solide sur le comportement hydraulique du Drac et donc sur le degré d'exposition du territoire.
Il s'agit d'une instrumentalisation pilote au niveau national dans le cadre d'un projet d'aménagement ;
- A une évolution de méthode dans la définition du niveau de protection (démarche itérative) et une ambition revue à la hausse en termes de niveau de protection le long du Drac (100 ans initialement mais potentiellement supérieure à 100 ans à l'heure

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
 du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
 Fiches actions - avenant n°2

actuelle) qui implique des analyses et modélisations de scénarios de crue complémentaires (crues 150 et 200 ans) ;

- A la mobilisation de l'ensemble des parties à bons de commande du marché schéma pour des simulations complémentaires, l'étude de scénarios additionnels, la tenue de réunions complémentaires ;
- A une réévaluation des quantités des données nécessaires aux études (topographie, géotechniques, environnementales, sédiments, ...);
- A une complexité et une multiplicité des enjeux (sédimentaires, vulnérabilité des champs captants) qui nécessitent des expertises et des études techniques spécifiques;
- A l'actualisation des prix sur la durée du marché pour le schéma et suite à l'ouverture des plis pour l'AVP ;
- A l'actualisation du taux de révision des prix pour les années 2022 à 2024.

Echéancier prévisionnel :

En cours

Plan de financement :

Coût total de l'action : 1 190 657 €HT (1 428 788 € TTC)

Plan de financement :

Programme 113	17,5 %	250 000 € TTC	208 000 € HT
Fonds Barnier	80,6 %	1 152 460 € TTC	960 383 € HT
Agence de l'Eau	1,9 % (50 % de l'étude charriage)	26 729 € TTC	22 274 € HT

A noter que le montant des travaux sur le DPF, aujourd'hui évalué à 4M€ par les services de l'Etat, sera affiné dans le cadre du PAPI d'intention. Ces travaux s'ils sont confirmés seront ensuite inscrits dans le PAPI complet, avec un financement sur le FPRNM (100% pour le DPF et les digues domaniales en rive droite). Un complètement d'étude (MOE PRO) sera également nécessaire en phase PAPI, avec un montant estimé à 100 K€.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Définition d'un programme intégré de travaux à réaliser au sein du DPF dans le cadre d'abord du schéma de gestion hydraulique global, puis de l'AVP.

Autres actions en lien :

- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 1, 6 et 7)
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)
- Action 6-5 : Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7)
- Action 6-6 : Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°6-2

Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique et à la réalisation des études de danger (hors DPF)

Orientation stratégique 1 Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Enrichir et formaliser la connaissance globale de performances

Orientation stratégique 2 des systèmes d'endiguement en faveur de la sécurité des populations

Objectifs :

- Construire le schéma de gestion hydraulique du Drac sur la base de la connaissance de l'état actuel du lit du Drac et des ouvrages de protection
- Améliorer la connaissance des systèmes d'endiguement
- Réaliser les études de danger (EDD) des systèmes d'endiguement projetés

Description de l'action :

Cette action poursuit plusieurs objectifs :

- Caractériser l'état et la géométrie actuels du système Drac (lit mineur + ouvrages de protection) afin d'élaborer le schéma de gestion hydraulique du Drac. Cela implique :
 - De réaliser des levés bathymétriques du fond du lit mineur du Drac et notamment des bancs végétalisés, visant à compléter les levés bathymétriques faits à différentes dates (dont certains en 2016) dans le cadre du PPRi du Drac ;
 - De réaliser des levés LIDAR complémentaires, en particulier sur la partie amont du périmètre du PAPI d'intention, visant à enrichir le MNT LIDAR élaboré dans le cadre de la directive inondation en 2013, et d'établir un MNT complet et actualisé du lit mineur ;
 - De réaliser des levés topographiques des ouvrages d'endiguement et des ouvrages hydrauliques le long du Drac, afin de caractériser la géométrie actuelle des ouvrages ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- De réaliser sur la base de l'ensemble des levés évoqués ci-dessus des profils en long et des profils en travers complets retranscrivant l'ensemble des informations topographiques actualisées rassemblées ;
- De réaliser un levé LIDAR et un MNT complet du lit majeur ;
- De réaliser des investigations géotechniques au niveau de ces mêmes systèmes d'endiguement afin d'analyser le corps de la digue et d'évaluer les risques potentiels d'érosion interne/externe, de déstabilisation mécanique ou hydrodynamique. De tels levés seront potentiellement déjà disponibles car demandés dans le cadre de la réalisation/actualisation des études de dangers (EDD).

L'amélioration de la connaissance du fond du lit et des systèmes d'endiguement en vue de l'élaboration des études de danger (EDD), au niveau des affluents à risques (Grasse, Lavanchon), et du Drac en amont de la confluence avec la Romanche, est traitée au sein de **l'action 1-5**.

A noter que cette action participe de l'axe 1 dans la mesure où elle permet une amélioration globale des connaissances mais s'inscrit logiquement dans l'axe 6 d'amélioration des écoulements et l'axe 7 de gestion des ouvrages de protection hydraulique

Territoire concerné :

Le Drac hors DPF

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : GAM, DDT38

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le marché d'étude schéma d'aménagement dont l'objectif est de définir les scénarios de gestion hydraulique du Drac (actions 6-1 et 6-3) est finalisé (décembre 2022) et est directement alimenté par des investigations topographiques réalisation d'un levé LIDAR complet du bassin versant et géotechniques (action 6-2) réalisées dans le cadre de ce marché ainsi que dans le cadre des EDD du Drac ;

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2

Les investigations géotechniques seront définies par le maître d'œuvre dans le cadre de l'AVP.

Echéancier prévisionnel :

En cours

Plan de financement :

Coût total de l'action : 481 786 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI)	50 %	240 893 € HT
SYMBHI	50 %	240 893 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de levés bathymétriques réalisés : 3 ha de plans bathymétriques
- Nombre de levés topographiques réalisés : 41 levés d'ouvrages, 119 ha de plans topographiques restitués au 1/1000^{ème}, 30 km de profils en long
- Nombre de profils réalisés : 422 profils en travers
- Nombre de MNT réalisés : 1 MNT LIDAR l'ensemble du bassin versant du Drac et de ses affluents + orthophotographies (107 km²)
- Linéaire de digues couvert par des investigations géotechniques : ~14, 5 km sur le Drac amont

Classement des systèmes d'endiguement avant investigations géotechniques et hydrauliques :

Système d'endiguement
La digue de Reymure sur les bords de la Gresse en rive droite, classe B (linéaire environ : 8 000 ml) – Communes de Vif et Varces
La digue d'Uriol sur les bords de la Gresse, classe B (linéaire environ : 4 250 ml) – Communes de Vif et Varces
La digue du petit Brion sur les bords du Drac en rive gauche, classe B (linéaire environ : 2 290 ml) – Communes de Vif

A la lecture des résultats des études hydrauliques le Symbhi a réévalué le classement de ces ouvrages. Tous ne seront pas considérés comme des systèmes d'endiguement.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Autres actions en lien :

- Action 6-1 : Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)
- Action 6-5 : Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7)
- Action 7-1 : Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement
- Action 7-2 : Actualiser les études de danger des systèmes d'endiguement et améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°6-3

Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) (hors DPF)

Orientation stratégique Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Objectifs :

Réduire le risque d'inondation le long du Drac, suivant une approche intégrée

Description de l'action :

Cette action consiste à étudier, dans le cadre d'une démarche ouverte et concertée, plusieurs scénarios intégrés de gestion hydraulique du Drac de manière à retenir le scénario d'aménagement optimum et consensuel qui permette d'améliorer les conditions d'écoulement et de réduire le risque d'inondation.

Le schéma de gestion hydraulique du Drac sera construit suivant une approche intégrée, visant à répondre à un triple objectif :

- Protection des personnes et des biens contre la crue centennale du Drac ;
- Valorisation environnementale des milieux associés au cours d'eau ;
- Intégration paysagère du projet et développement des loisirs sur les berges.

Il s'agit ainsi de décrire et d'articuler dans un schéma cohérent l'ensemble des aménagements suivants :

- Des aménagements hydrauliques de confortement des digues ;
- Des aménagements potentiels de rétention des crues ;
- Des travaux de déboisement et d'arasement de bancs ;
- Des aménagements de génie civil ;
- La mise en place de mesures de gestion du transport solide ;
- Des aménagements environnementaux ;
- La mise en place de déversoirs de sécurité ;

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Des aménagements paysagers et de loisirs.

La définition du schéma de gestion hydraulique sera directement alimentée par les résultats des études relatives spécifiquement au DPF du Drac (**voir Fiche-action 6-1**).

Dans tous les cas, la pertinence hydraulique (en termes de niveaux de la ligne d'eau du Drac et de dynamique des inondations) des aménagements proposés devra être vérifiée par l'intermédiaire de modélisations hydrauliques intégrées (c'est-à-dire prenant en compte l'ensemble des solutions) pour différentes occurrences de crue.

Les aménagements retenus dans le schéma de gestion hydraulique devront ensuite être affinés dans le cadre de l'Avant-Projet (AVP). (**Voir Fiche-action 6-5**).

Enfin, la pertinence globale du schéma de gestion hydraulique retenu devra être démontrée, notamment sur le plan de la réduction de la vulnérabilité du territoire vis-à-vis des inondations et sur le plan environnemental, via la réalisation d'ACB/AMC et d'une étude d'évaluation environnementale. (**Voir Fiches-action 6-4 et 6-6**).

Ces analyses permettront d'affiner le schéma de gestion hydraulique qui sera défendu dans le futur dossier de candidature PAPI.

Il est important de préciser que la stratégie du PAPI d'Intention prévoit la définition d'un schéma de gestion hydraulique intégré, c'est-à-dire prenant en compte les contraintes hydrauliques, sédimentaires mais également sociaux-économiques et environnementales. A ce titre, il s'inscrit pleinement dans le cadre des dispositions de la compétence Gestion de l'Eau des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI). Les points suivants devront ainsi faire l'objet d'une attention particulière :

- L'ensemble des potentialités d'écrêtement et de rétention dynamique des crues, en particulier sur la partie amont du périmètre du PAPI d'intention, devront être étudiées dans le cadre du schéma d'aménagement hydraulique ;
- La définition du scénario de gestion hydraulique devra être compatible avec l'enjeu d'alimentation en eau potable de l'agglomération grenobloise (en cohérence avec le SAGE Drac Romanche), et avec le mode d'exploitation particulier des champs captants d'eau potable de Rochefort (aucun traitement –ni filtration ni désinfection- de l'eau captée avant distribution dans les réseaux). Il s'agira bien de démontrer que la mise en œuvre des aménagements inscrits au schéma de gestion, en particulier ceux à l'amont et au droit des champs captants, n'entraîne aucun impact négatif à long terme sur les champs captants :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Pas de remise en cause du mode actuel d'exploitation de la nappe sans traitement des eaux captées ;
- Pas de risque de pollution de la nappe ;
- Maintien de la pérennité des équipements et pas d'aggravation des phénomènes d'érosion au droit du puits PR4 ;
- Sécurisation des conduites sous-fluviales qui traversent le Drac au niveau des champs captants de Rochefort ;
- Sécurisation globale des champs captants contre le risque de crue.
- L'impact éventuel des aménagements sur l'activité agricole (surfaces impactées, temps de submersion, ...) devra être évalué dans le cadre de la définition du schéma de gestion hydraulique du Drac. En cas d'impacts avérés, une étude agricole dédiée devra être produite dans le cadre du futur PAPI du Drac qui pourra aboutir sur l'établissement et la signature d'un protocole agricole ;
- Les impacts du schéma d'aménagement du Drac sur le plan environnemental devront être analysés dès le stade PAPI d'Intention, à partir des conclusions des études d'évaluation environnementale (**Voir Fiche-action 6-6**) pour ensuite venir directement alimenter la note d'analyse environnementale, pièce constitutive du futur dossier PAPI du Drac ;
- Le schéma d'aménagement hydraulique du Drac devra prendre en compte les objectifs de préservation de la RNR des Isles du Drac, notamment le maintien du faciès en tresses du lit entre le barrage de Notre-Dame de Commiers et le Pont Rouge ;
- Enfin, le projet évaluera systématiquement les opportunités :
 - De valorisation environnementales des milieux associés au cours d'eau ;
 - De développement des loisirs en lien avec la rivière.

A noter que cette action concerne l'axe 6 d'amélioration des écoulements et l'axe 7 de gestion des ouvrages de protection hydraulique

Territoire concerné :

Le Drac hors DPF

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Investigations topographiques et géotechniques dans le lit du Drac et sur les berges (**action 6-2**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Acteurs associés : GAM, DDT38, CLE Drac Romanche, SPL IA, ARS, EDF, AREA, DIR-CE, AERMC

Opérations de communication consacrées à cette action :

- L'élaboration du schéma de gestion hydraulique du Drac est au cœur de l'action de communication et de la démarche de concertation que doit mettre en place le SYMBHI (**voir Fiches-action 0-2 et 1-16**) dans le cadre du PAPI d'intention, avec une information régulière via le site internet, des ateliers de travail, des réunions publiques, des magazines grand public, la production de poster et de publications pour des colloques, ...

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le marché d'études schéma d'aménagement dont l'objectif est de définir les scénarios de gestion hydraulique du Drac (actions 6-1 et 6-3) est **finalisé (décembre 2022)** et est alimenté par des investigations topographiques (réalisation d'un levé LIDAR complet du bassin versant) et géotechniques (action 6-2) réalisées dans le cadre de ce marché ainsi que dans le cadre des EDD du Drac et les études environnementales (diagnostic faune-flore et caractérisation des sédiments) ;

L'impact principal de l'avenant sur le montant de cette action est d'ordre économique avec une plus-value globale liée :

- A une évolution de méthode dans la définition du niveau de protection (démarche itérative) et une ambition revue à la hausse en termes de niveau de protection le long du Drac (100 ans initialement mais potentiellement supérieure à 100 ans à l'heure actuelle) qui implique des analyses et modélisations de scénarios de crue complémentaires (crues 150 et 200 ans) ;
- A la mobilisation de l'ensemble des parties à bons de commande du marché schéma pour des simulations complémentaires, l'étude de scénarios additionnels, la tenue de réunions complémentaires ;
- A la réalisation d'une étude complémentaire spécifique à l'aménagement de la plateforme de Champagnier et à la prise en compte des usages existants ;
- A l'actualisation des prix sur la durée du marché ;
- A l'actualisation du taux de révision des prix pour les années 2022 du fait du contexte économique.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Echéancier prévisionnel :

Finalisée

Plan de financement :

Coût total de l'action : 285 532 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	142 766 € HT
SYMBHI	32,5 %	92 891 € HT
AERMC	17,5 %	49 875 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Elaboration du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac : **réalisé**
- Dossier de candidature PAPI labellisé sur la base du scénario retenu

Autres actions en lien :

- Action 0-1 : Assurer l'animation et suivi du PAPI d'intention
- Action 0-2 : Mettre en place une démarche de concertation
- Action 0-4 : Elaborer le dossier de candidature PAPI du Drac
- Action 1-16 : Etablir un plan de communication sur la démarche d'élaboration du PAPI du Drac
- Action 6-1 : Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac
- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 6 et 7)
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)
- Action 6-5 : Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7)
- Action 6-6 : Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°6-4

Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (hors DPF)

Orientation stratégique Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Objectifs :

- Comparer plusieurs scénarios de gestion hydraulique alternatifs avec la situation de référence, en les passant au crible des ACB/AMC
- Mesurer globalement les aspects économiques, environnementaux, sociaux, patrimoniaux du schéma de gestion hydraulique retenu

Description de l'action :

Il s'agit ici d'évaluer les effets des scénarios de gestion hydraulique du Drac mis sur pied sur les dommages et l'exposition des enjeux de santé humaine, d'environnement, de patrimoine culturel et d'économie, en comparant des indicateurs, avec et sans mesures, pour plusieurs occurrences de crues.

Conformément à l'annexe 4 du cahier des charges PAPI 3, les ACB/AMC devront comporter plusieurs chapitres :

- Une **présentation générale et synthétique**, pour chaque scénario d'aménagement envisagé, des mesures à mettre en place et qui font l'objet d'une AMC : types de mesures, territoire et communes concernées. Un plan à une échelle adaptée permettra de localiser les mesures sur le territoire concerné. Le phasage éventuel dans la mise en œuvre des actions sera indiqué ;
- Une description du **périmètre de l'étude** avec notamment la description :
 - Du scénario de référence, c'est-à-dire la situation existante avant-projet ;
 - Des types de mesures envisagées : les mesures évaluées sont à minima les mesures structurelles, c'est-à-dire celles qui ont un effet sur l'aléa (ouvrages de ralentissement dynamique, restauration de zones d'expansion de crue, création d'ouvrages de protection – ouvrages hydrauliques, ouvrages de génie

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

civil et ouvrages d'endiguement, -ainsi que les mesures de sécurisation d'ouvrages de protection sans augmentation du niveau de protection d'origine ;

- Les types d'enjeux considérés : enjeux humains, économiques, sur l'environnement et sur le patrimoine culturel ;
- Les types de dommages pris en compte : à minima les dommages directs tangibles par une évaluation monétaire, les dommages intangibles directs et indirects par une évaluation au moyen d'indicateurs ;
- Du périmètre géographique : il conviendra de réaliser autant d'ACB/AMC qu'il y a de groupes d'opérations structurelles cohérentes d'un point de vue hydraulique. Le périmètre de l'analyse est constitué à minima de l'enveloppe maximale des aléas impactée par le projet.
- Une présentation du **type d'aléas** pris en compte (débordement de cours d'eau/rupture de digues) et des **4 scénarios d'inondation**
 - Événements engendrant les premiers dommages ;
 - Scénario de dimensionnement, correspondant au niveau de protection de l'ouvrage ;
 - Scénario de fin d'impact de l'ouvrage, correspondant à la ruine généralisée de l'ouvrage et / ou à la situation où il est complètement dépassé ;
 - Scénario extrême, de période de retour au moins 1000 ans.

Les modélisations de l'état initial pour chacun des 4 scénarios d'inondation sera réalisée dans le cadre de l'**action 1-2**. En revanche, les modélisations en état projet, pour chacun des 4 scénarios d'inondation et par groupe d'aménagements hydrauliquement cohérent, seront en revanche à réaliser dans le cadre de cette action.

- Une caractérisation de l'**occupation des sols** du territoire avec notamment un recensement des enjeux exposés à l'inondation (**voir Fiche-action 5-1**) : tableaux des enjeux par type + cartographie pour le scénario de référence et pour chaque scénario d'aménagement.
Un travail de croisement cartographique entre les aléas et les enjeux, pour chaque scénario d'aménagement envisagé, et pour chacun des 4 scénarios d'inondation.
- Une **analyse synthétique pour chaque scénario d'aménagement envisagé** comprenant une synthèse des indicateurs monétaires, des indicateurs non monétaires, une analyse de sensibilité et d'incertitude des indicateurs de synthèse et une conclusion sur la pertinence des groupes d'aménagements hydrauliquement cohérents d'un point de vue socio-économique ;
- **Une analyse ACB/AMC poussée** (dans le respect du cahier des charges PAPI 3) pour le Schéma de gestion hydraulique retenu comprenant :

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Une évaluation des dommages tangibles via des indicateurs de dommages monétaires : l'évaluation du montant des dommages se basera sur les courbes de dommages nationales présentes dans le guide méthodologique ACB/AMC. Une analyse plus fine des dommages réels que subiraient certains enjeux structurants du territoire pourra être réalisée pour adapter ces courbes au contexte local. Les coûts des mesures seront également évalués pour chaque variante éventuelle du projet ;
- Une évaluation des dommages intangibles via des indicateurs d'enjeux (quantitatifs et qualitatifs).

		Type de conséquences	N°	Indicateurs
Bénéfices d'un projet	Non monétarisés	Santé humaine	P1	Nombre de personnes habitant en zone inondable et part communale.
			P2	Part des personnes habitant dans des logements de plain-pied en zone inondable par commune.
			P3	Capacités d'accueil des établissements sensibles en zone inondable.
			P4	Part de bâtiments participant directement à la gestion de crise hors et en zone inondable.
		Economie	P5	Trafic journalier des réseaux de transport en zone inondable.
			P6	Part d'entreprises aidant à la reconstruction après une inondation dans les communes exposées.
			P7	Nombre d'emplois en zone inondable.
		Environnement	P8	Stations de traitement des eaux usées en zone inondable : charge journalière entrante en moyenne annuelle.
			P9	Déchets : capacités de traitement et de stockage en zone inondable.
		Patrimoine	P10	Nombre de sites dangereux en zone inondable.
			P11	Nombre de bâtiments patrimoniaux et de sites remarquables en zone inondable.

Figure 10 Liste d'indicateurs quantitatifs à prendre en compte à minima (Source : cahier des charges PAPI 3)

A noter que cette action concerne l'axe 6 d'amélioration des écoulements et l'axe 7 de gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Territoire concerné :

Le Drac hors DPF

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Modélisation des scénarios d'aléas d'occurrence fréquente à exceptionnelle en état initial (voir Fiche-action 1-2)

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : GAM, DDT38, CLE Drac Romanche, SPL IA, ARS, EDF, AERMC

Echéancier prévisionnel :

2021 à début 2023

Plan de financement :

Coût total de l'action : 66 000 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	33 000 € HT
SYMBHI	30,5 %	20 130 € HT
AERMC	19,5 %	12 870 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'études ACB/AMC réalisées
- Dossier de candidature PAPI labellisé

Autres actions en lien :

- Action 0-4 : Elaborer le dossier de candidature PAPI du Drac
- Action 1-2 : Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long Drac
- Action 5-1 : Etude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire
- Action 6-1 : Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac
- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 6 et 7)
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)
- Action 6-5 : Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7)
- Action 6-6 : Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°6-5

Définir les projets d'aménagement au niveau AVP (hors DPF)

Orientation stratégique Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Objectifs :

- Affiner la conception des aménagements définis dans le schéma intégré de gestion hydraulique
- Préparer le PRO et permettre la mise en œuvre des travaux en phase PAPI

Description de l'action :

Les différents aménagements projetés au sein du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac devront être définis jusqu'à un stade Avant-Projet (AVP) afin de répondre à une exigence de garanties techniques élevées dès la phase PAPI d'Intention, avec notamment une prise en compte de l'ensemble des contraintes techniques, économiques, environnementales, foncières, ...

Cette action contiendra l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation de la phase AVP exceptée celles prévues dans les autres fiches actions de l'axe 6 (6-2 investigations topographiques et géotechniques, analyses des sédiments, 6-6 inventaires environnementaux). Il comprendra la maîtrise d'œuvre, les assistances à maîtrise d'ouvrage nécessaires au suivi technique de la maîtrise d'œuvre (hydrogéologie, hydrosédimentaire, ...), aux expertises techniques menées en dehors de la maîtrise d'œuvre (expertise EDF sur ses ouvrages, saisine des hydrogéologues agréés, écologue, ...), à la réalisation d'un modèle physique hydrosédimentaire pour les secteurs où les autres types de modèles ont une fiabilité limitée.

Cette exigence permettra également d'affiner l'évaluation des coûts d'investissement des aménagements retenus au sein des ACB/AMC et d'enrichir la note d'analyse environnementale, pièces constitutives du dossier PAPI.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Elle est gage de la bonne mise en place des travaux en phase PAPI, après réalisation du PRO et des dossiers réglementaires des aménagements.

A noter que cette action concerne l'axe 6 d'amélioration des écoulements et l'axe 7 de gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Territoire concerné :

Le Drac hors DPF

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI
- Acteurs associés : GAM, DDT38, CLE Drac Romanche, AREA, DIRCE, EDF, SPL IA, AERMC

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Avenant n°1

L'impact principal de l'avenant sur le montant de cette action est d'ordre économique avec une plus-value globale (+ 22 184 €HT) corrélée à l'ambition revue à la hausse de l'étude schéma (actions 6-1 et 6-3) et à la réévaluation de la mission AVP au regard des coûts de la mission schéma.

Avenant n°2

L'impact principal de l'avenant n°2 est d'ordre économique avec une plus-value globale (+ 1 191 120 €HT) due à plusieurs facteurs :

- Une complexité et une multiplicité des enjeux (sédimentaires, vulnérabilité des champs captants) qui nécessitent des expertises et des études techniques spécifiques ;
- Aux différents scénarios étudiés et à la meilleure appréhension des expertises nécessaires à ce stade de la définition des aménagements ;
- une mauvaise estimation financière de la phase AVP dans les précédentes versions du PAPI d'intention.

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Le chiffrage fait suite à l'ouverture des plis du marché de maîtrise d'œuvre.

Echéancier prévisionnel :

2023-2024

Plan de financement :

Coût total de l'action : 1 377 804 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	688 902 €
SYMBHI	50 % (La part SYMBHI variera en fonction de la participation de l'AERMC)	688 902 €
AERMC	? % (au prorata de la part GEMA du coût global du projet)	A préciser

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etudes AVP finalisées
- Dossier de candidature PAPI labellisé

Autres actions en lien :

- Action 0-4 : Elaborer le dossier de candidature PAPI du Drac
- Action 6-1 : Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac
- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique et l'élaboration des études de danger (EDD) (axes 6 et 7)
- Action 6-3 : Définition des scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)
- Action 6-6 : Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°6-6

Réaliser les études environnementales liées au schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (hors DPF)

Orientation stratégique Définir le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Objectifs :

- S'assurer que les enjeux environnementaux existants sur le territoire et protégés par le code de l'environnement sont bien pris en compte dans la stratégie et le programme d'action du PAPI
- Montrer comment, dans une logique de gestion intégrée du territoire, il a été tenu compte, lors de l'élaboration du projet de PAPI, des milieux naturels et des paysages, en respectant la séquence « 1) éviter / 2) réduire / 3) compenser les impacts environnementaux »

Description de l'action :

L'analyse environnementale préalable doit permettre d'évaluer, dès la conception du schéma de gestion hydraulique les impacts environnementaux. C'est une occasion d'évaluer préalablement le degré d'acceptabilité du projet au regard de la réglementation existante et d'adapter, le cas échéant, le programme pour garantir in fine sa mise en œuvre.

Dans le respect de l'annexe 3 du cahier des charges PAPI 3, ces études devront :

- Dresser un état des lieux du territoire sous l'angle des enjeux naturels et des paysages. Cette partie consiste à présenter succinctement l'état des lieux du fonctionnement du territoire au regard des enjeux naturels et des paysages : évaluation des enjeux de conservation des espèces et habitats caractéristiques, fonctionnement hydrologique, hydraulique et sédimentologique du territoire, état des masses d'eau DCE, enjeux patrimoniaux (espaces naturels protégés, zones Natura 2000, zones humides, ZNIEFF...), enjeux de continuités écologiques, enjeux paysagers, ... ;
- Evaluer les conséquences potentielles des travaux et aménagements sur l'environnement : cette évaluation se basera sur la connaissance des enjeux naturels et des paysages issus du diagnostic du territoire, ainsi que sur la localisation et les

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

caractéristiques des projets d'aménagements et d'ouvrages définis dans le schéma intégré de gestion hydraulique, puis dans l'AVP ;

- Une justification des travaux et aménagements au regard de leurs conséquences potentielles résiduelles : le projet de PAPI devra montrer comment le schéma intégré de gestion hydraulique du Drac s'articule et s'avère compatible avec les différents outils de protection ou de gestion des milieux aquatiques (notamment le SDAGE, le SAGE, le contrat de rivière et le plan de gestion de la RNR des Isles du Drac) et des paysages. Il est notamment attendu une justification des choix de travaux et d'aménagements, compte tenu des alternatives techniques étudiées, de leurs impacts respectifs, et des mesures de suppression ou de réduction d'impacts ou, le cas échéant, des mesures de compensation, qui pourraient être envisagées. Les éléments de justification pourront également s'appuyer sur l'analyse multicritères (**voir Fiche-action 6-4**) ;
- Prévoir des modalités de gouvernance et de concertation particulières (COFIL, concertation avec les associations de protection de l'environnement, implication de la CLE du SAGE...) au vu des enjeux naturels et des paysages et des conséquences potentielles du schéma de gestion hydraulique sur ceux-ci (**voir Fiche-action 0-1 et 0-2**).

Ces études devront également permettre d'élaborer la note d'analyse environnementale, constituant une pièce du dossier de candidature PAPI.

A noter que cette action concerne l'axe 6 d'amélioration des écoulements et l'axe 7 de gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Territoire concerné :

Le Drac hors DPF

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : SYMBHI

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère*
Fiches actions - avenant n°2

Acteurs associés : DDT38, GAM, CLE Drac Romanche, acteurs environnementaux, AREA, DIR-CE, EDF, SPL IA, AERMC

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Un premier inventaire environnemental a été établi sur le bassin versant du Drac en 2019 (actions 6-1 et 6-6). Toutefois une plus-value sur l'action 6-6 d'évaluation environnementale du Drac est nécessaire dans le cadre de cet avenant pour palier à la révision de l'inventaire initial (données de plus de 3 ans non valables pour les dossiers réglementaires) pour les besoins du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Echéancier prévisionnel :

2019-2024

Plan de financement :

Coût total de l'action : 88 181 € HT

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	44 091 € HT
SYMBHI	20 %	17 636 € HT
AERMC (si lien avec la GEMA)	30 %	26 454 € HT

Indicateurs de suivi/réussite :

- Finalisation des études d'évaluation environnementales : **premier état des lieux finalisé en 2019**
- Production de la note d'analyse environnementale du PAPI
- Dossier de candidature PAPI labellisé

Autres actions en lien :

- Action 0-1 : Assurer l'animation et suivi du PAPI d'intention
- Action 0-2 : Mettre en place une démarche de concertation
- Action 0-4 : Elaborer le dossier de candidature PAPI du Drac
- Action 6-1 : Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique et l'élaboration des études de danger (EDD) (axes 6 et 7)
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7)
- Action 6-4 : Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7)
- Action 6-5 : Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7)

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 1 : Amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque

AXE 6 : Ralentissement des écoulements

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°6-7

**Réaliser les études nécessaires à l'élaboration d'un schéma d'aménagement hydraulique
intégré du Lavanchon**

Orientation stratégique 1 Renforcer ou mettre à jour la connaissance des aléas
d'inondation en dehors du Drac

Orientation stratégique 2 Enrichir et formaliser la connaissance globale de performances
des systèmes d'endiguement en faveur de la sécurité des
populations

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'élaborer un schéma d'aménagement intégré pour réduire le
risque pour les populations et les biens situés derrière les ouvrages du Lavanchon en
conciliant les enjeux « risques » et « milieux ».

Description de l'action :

Cette action consiste à étudier, dans le cadre d'une démarche ouverte et concertée, des
scénarios intégrés de gestion hydraulique du Lavanchon de manière à retenir le scénario
d'aménagement optimum et consensuel qui permette d'améliorer les conditions
d'écoulement et de réduire le risque d'inondation.

Le Lavanchon a été identifié dans le diagnostic territorial du dossier de candidature du PAPI
d'intention comme un affluent sensible du Drac.

L'étude permettra de caractériser et de quantifier le risque en réalisant des études
hydrologiques puis hydrauliques locales (par modélisation) qui permettront de mettre à
jour l'hydrologie du cours d'eau, de définir la ou les crues de référence et enfin de modéliser

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

et cartographier l'aléa inondation associé par débordement naturel et/ou par rupture des ouvrages de protection. Cette étude devra également en fonction des enjeux propres au Lavanchon intégrer un volet sédimentaire.

Les modèles hydrauliques mis en place au travers de cette action devront donc prendre en compte l'état d'endiguement des cours d'eau et permettre de simuler des ruptures de digues au niveau des zones de fragilité des ouvrages. Cela nécessite d'avoir au préalable recensé ces ouvrages (**voir Fiche action n°7-1**) puis d'avoir amélioré la connaissance des ouvrages et des mécanismes de rupture (**voir Fiche action n°1-5**). L'objectif est bien de disposer à terme d'une cartographie globale unique de l'aléa le long de ces affluents qui compilera l'ensemble des emprises inondables liées aux différents scénarios de défaillance identifiés dans l'action 1-5.

Concernant le volet sédimentaire des études qui seront menées, il est nécessaire de prendre en compte l'impact du transport solide sur la dynamique des crues et des inondations, et notamment les risques d'embâcles au niveau des ouvrages de traversée des cours d'eau (ponts, ...).

Les résultats de ces études pourront permettre de décliner des stratégies de gestion des débits solides sur les affluents prioritaires qui définiront les conditions d'articulation entre l'« espace rivière » et son territoire. En d'autres termes, ces stratégies doivent permettre de définir l'espace de bon fonctionnement à laisser au cours d'eau et le profil en long objectif en fonction des enjeux (inondation, stabilisation des ouvrages, captage d'eau potable, zones humides, biodiversité, DCE).

L'étude sera poussée pour aboutir à la définition d'un schéma d'aménagement global et concerté permettant d'améliorer les conditions d'écoulement et de réduire le risque d'inondation en y intégrant un volet gestion sédimentaire. Ce schéma de gestion global sera construit à l'échelle du bassin-versant suivant une approche intégrée qui devra concilier les enjeux « risques » et « milieux ». Cette étude sera alimentée par les connaissances acquises dans le cadre de l'action 1-5 et devra comprendre un inventaire environnemental pour définir les enjeux écologiques du territoire. La suite de cette démarche sera poursuivie en phase PAPI.

Territoire concerné :

Le bassin-versant du Lavanchon

Modalités de mise en œuvre :

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

- Recensement des systèmes d'endiguement (**voir Fiche action n°7-1**)
- Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents (**voir Fiche action n°1-5**)

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : AERMC

Echéancier prévisionnel :

AVP du schéma d'aménagement intégré du Lavanchon (GAM) : 2023-2024

Plan de financement :

Coût total des études : 185 000 € HT (170 000€ pour l'étude hydraulique et sédimentaire du Lavanchon (GAM) + 15 000 pour étude diagnostic environnemental).

Plan de financement :

Fonds Barnier (PAPI) – Etude ETECT	50 %	92 500 € HT
GAM	25 %	46 250 € HT
AERMC (si approche intégrée GEMA + PI)	25 %	46 250 € HT (<i>sous réserve des dispositions du 11^{ème} programme</i>)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude hydraulique et sédimentaire du Lavanchon finalisée
- AVP du schéma d'aménagement intégré finalisé

Autres actions en lien :

- Action 1-5 : Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents
- Action 7-1 : Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°7-1

Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement

Orientation stratégique

Enrichir et formaliser la connaissance globale de performance des systèmes d'endiguement en faveur de la sécurité des populations

Objectifs :

Il s'agit au travers de cette mesure d'évaluer précisément l'état des systèmes d'endiguement sur le territoire, en précisant les caractéristiques techniques des ouvrages de protection (linéaire, type, zone protégée, niveau de protection). Cet inventaire devra également permettre de compléter la connaissance des caractéristiques administratives et réglementaires des systèmes d'endiguement (gestionnaires, propriétaires, classement, études réglementaires).

Description de l'action :

Cette étude, portée par Grenoble Alpes Métropole, est actuellement en cours de finalisation.

Dans le détail, cette action se base sur un recensement des systèmes d'endiguement sur l'ensemble du territoire métropolitain et la production d'une cartographie synthétique identifiant le linéaire endigué, les zones protégées (en précisant pour quel aléa et pour quelle occurrence de crue), la population protégée, les gestionnaires, le niveau de protection actuel des ouvrages, la réalisation ou non des EDD mais également les projets en cours, à recenser (digues, CIC, CEC, déversoirs, plages de dépôts,...).

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
 du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère*
 Fiches actions - avenant n°2

ÉTAT DES LIEUX PRÉALABLE À LA MISE EN PLACE DE LA COMPÉTENCE GEMAPI
 À L'ÉCHELLE DE GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE (2017)

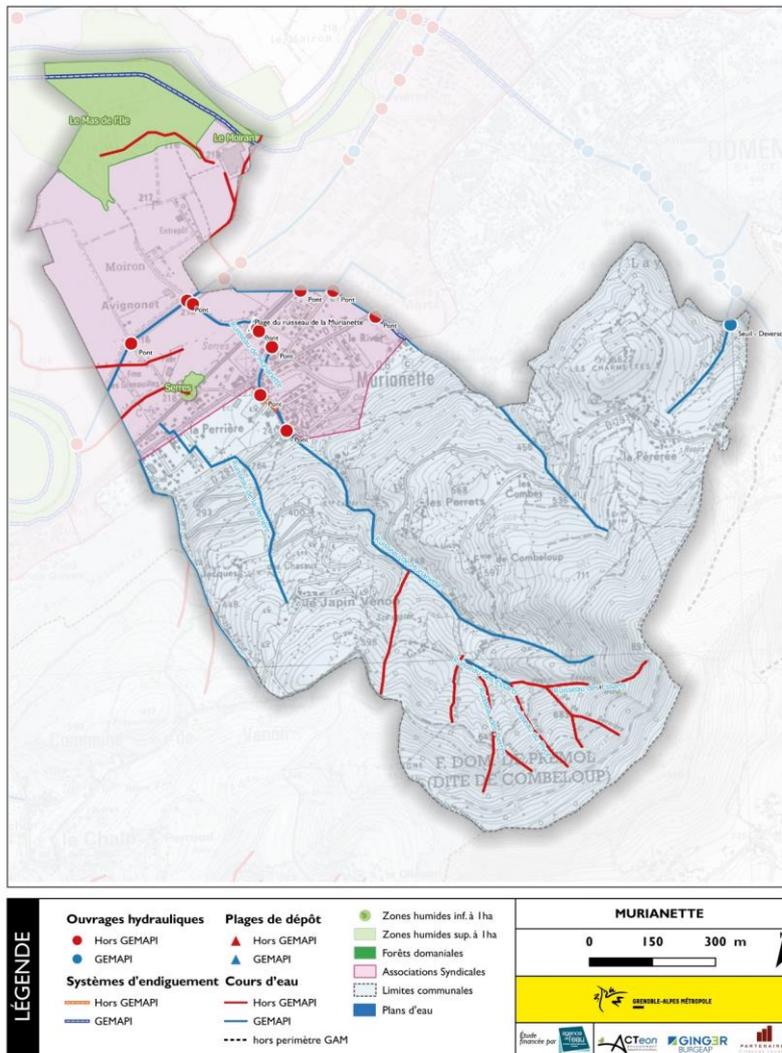


Figure 11 Extrait de la cartographie de synthèse par commune des systèmes d'endiguement (Source : GAM)

Territoire concerné :

L'ensemble du périmètre du PAPI d'Intention du Drac

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : GAM
- Acteurs associés : SYMBHI, AREA, DIR-CE, EDF, DREAL

Echéancier :

Finalisée

Plan de financement :

Coût pour mémoire : 60 000 € HT (en régie)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etude finalisée : **effectif**

Autres actions en lien :

- Action 1-5 : Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents

SYMBHI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2



PAPI d'Intention du Drac

AXE 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Fiche action n°7-2

Mettre en conformité la digue des Eaux Claires suivant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac

Orientation stratégique Assurer la mise en conformité des systèmes d'endiguement

Objectifs :

Lever les incertitudes soulevées par l'Etude de Dangers des Dignes sur la digue des Eaux Claires) en réalisant une campagne de reconnaissances des protections existantes (ou non) en pieds de digues (défrichage, sondages) et en réalisant les travaux de protection éventuellement nécessaires suivant le résultat des investigations

Description de l'action :

La digue de Grenoble ou digue des Eaux Claires s'étend depuis la restitution du Rondeau jusqu'au seuil de l'ILL (5,5 km). Sur ce tronçon, la digue fait partie intégrante du remblai de l'autoroute A480 (qui s'est construite de part et d'autre de la digue historique suivant les secteurs).

La responsabilité de la gestion de la digue incombe à AREA (gestion encadrée par les courriers du préfet de l'Isère en date des 27 juillet et 27 septembre 2017), concessionnaire de l'A480 pour le compte de l'Etat, jusqu'au 28 janvier 2024, après quoi le SYMBHI récupérera, en tant que gémapien, la gestion pleine et entière de la digue.

Sur ce tronçon de digue, les études réglementaires ont été réalisées : la dernière Visite Technique Approfondie (VTA), de fréquence annuelle, a été effectuée en décembre 2017 et l'Etude de Danger (EDD) des digues rive droite du Drac en aval du barrage du Saut du Moine a été finalisée en octobre 2014 (ARTELIA) puis validée par le DREAL le 28/04/2017).

La présente action vise à mener les investigations complémentaires préconisées dans les conclusions de cette EDD, et exigées par la DREAL dans son rapport d'instruction de l'EDD, à savoir les investigations visant à identifier les ouvrages traversants, ainsi que la reconnaissance et la qualification des protections amont sur le talus et en pied de digue (dont une grande

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

partie se situe actuellement sous une végétation importante), avec des travaux à prévoir en conséquence si les protections existantes ne sont pas résistantes aux crues étudiées.

Les travaux éventuels qui découleraient de la campagne d'investigations complémentaires relèvent de deux catégories différentes :

- Les travaux présentant un caractère d'urgence car nécessaires pour combler un manque avéré de protections sur la digue des Eaux Claires (notamment du point de vue de l'érosion externe), pouvant mettre en péril la digue et la plateforme autoroutière pour des crues petites à moyennes. Ces travaux sont à réaliser dans la phase de PAPI d'intention. Il en va de même pour d'éventuels travaux à conduire dans la zone d'incidence du Synchrotron, même s'ils ne présentent pas un caractère d'urgence, car ils devront être réalisés opportunément pendant la période d'arrêt du Synchrotron (période durant laquelle AREA a programmé, dans ce secteur, ses travaux relatifs au projet d'élargissement de l'A480), soit durant l'année 2019. Ces travaux sur la digue devront nécessairement être coordonnés en termes de phasage et de maîtrise d'ouvrage avec les travaux relatifs au projet de l'A480 ;
- Les travaux nécessaires pour assurer une protection de la digue pour des crues moyennes à exceptionnelles et ne présentant pas un caractère d'urgence. Ces travaux seront réalisés en phase PAPI, et seront intégrés globalement et coordonnés avec l'ensemble des travaux du PAPI, mais feront également l'objet d'une coordination en termes de phasage et de maîtrise d'ouvrage avec les travaux relatifs au projet de l'A480.

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

OBJECTIFS	MESURES DE REDUCTION	DELAI (*)
1 Augmentation du niveau de sûreté de la digue de Pont-de-Claix amont	Aménagement d'un déversoir de sécurité au profil P32	Long terme
2 Avoir des protections amont résistantes aux vitesses du Drac pour la digue de Grenoble	1/ Campagne de reconnaissance des protections effectivement en place ou non et détermination de leur niveau de résistance. 2/ Si les protections existantes ne sont pas résistantes pour Q ₅₀₀ : travaux de protection à prévoir.	1/ Immédiat 2/ Moyen ou long terme

^(*) Délais à compter de la remise de l'EDD :

- Immédiat : moins d'1 an ;
- Court terme : moins de 2 ans ;
- Moyen terme : de 3 à 5 ans ;
- Long terme : 10 ans ou mise à jour de l'EDD.

Figure 12 Synthèse sur les mesures de réduction des risques proposées dans l'EDD rive droite du Drac (Source : ARTELIA, 2014)

• **mise en œuvre de la reconnaissance des protections de pied côté rivière pour la digue des Eaux Claires**

L'EDD préconise une campagne de reconnaissance des protections amont (effectivement en place ou non) et la détermination de leur niveau de résistance. A défaut, si les protections existantes ne sont pas résistantes pour les crues étudiées (jusqu'à la crue cinq-centennale), des travaux de protection seront à prévoir.

Une grande partie de ces protections possibles se situe aujourd'hui dans des zones recouvertes par de la végétation.

Dans le cadre des futurs travaux envisagés à court terme sur l'A480, il est primordial que cette mesure soit clairement intégrée dans le dossier de travaux qui sera présenté par AREA en lien avec le gestionnaire de la digue.

Figure 13 Extrait du rapport d'avis de la DREAL sur l'EDD en rive droite du Drac (Source : courrier de la DREAL au Préfet de l'Isère du 7 avril 2017)

Territoire concerné :

La Digue des Eaux Claires en rive droite du Drac

Modalités de mise en œuvre :

Travail/actions préalables à la mise en œuvre :

Pilotage de l'action :

- Maître(s) d'ouvrage de l'action : MO déléguée au SYMBHI pour le compte de l'Etat ou de son concessionnaire AREA
- Acteurs associés : DREAL, DDT38, GAM, AREA

SYMBHI
*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

A noter que les modalités entourant la réalisation des études relatives à cette action sont définies dans le cadre d'un protocole d'accord entre l'Etat, AREA, GAM, le Département et le SYMBHI.

Un protocole d'accord du même type sera mis sur pied entre les parties prenantes s'il s'avère que des travaux présentant un degré d'urgence sont à réaliser.

Etat d'avancement et évolutions liées à l'avenant :

Le protocole d'accord spécifique entre l'Etat, AREA, GAM, le Département et le SYMBHI concernant le financement des études et travaux sur la digue des Eaux Claires est achevé dans la mesure où des investigations complémentaires menées dans le cadre des travaux de l'A480 ont démontré l'absence de besoin de travaux complémentaires sur la digue à court terme (présence d'un perré).

Echéancier :

Finalisé

Plan de financement :

Coût total de l'action :

Etudes : 0 € HT pris en compte dans le cadre des travaux de l'A480

Travaux éventuels : suivant le résultat des investigations

Plan de financement :

Protocole d'accord spécifique (hors PAPI d'intention) entre l'Etat, AREA, GAM, le Département et le SYMBHI définissant les modalités de financement des études et des travaux :

Etudes :

Fond Barnier	25 %	0 € HT
AREA	25 %	0 € HT
Département de l'Isère	25 %	0 € HT
GAM	25 %	0 € HT

Travaux : A définir dans le cadre d'un protocole d'accord spécifique

SYMBHI

*Programme d'Actions de Prévention des Inondations d'Intention
du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère
Fiches actions - avenant n°2*

Indicateurs de suivi/réussite :

- Investigations complémentaires demandées dans l'EDD réalisées : **investigations réalisées**
- Travaux d'urgence et travaux au droit du Synchrotron découlant éventuellement des investigations complémentaires réalisés : **non nécessaires**

Autres actions en lien :

- Action 6-2 : Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 6 et 7)
- Action 6-3 : Définition du schéma intégré de gestion hydraulique du Drac
- Action 7-1 : Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement



Programme d'Actions de Prévention des Inondations du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère

Avenant n°2 au PAPI d'intention du Drac

Porteur du projet : Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère (SYMBHI)

Annexe financière



Janvier 2023



A - Annexe financière par axe de gestion du risque d'inondation

A1 – Financement des actions liée à l'animation et la gouvernance du PAPI Drac (Axe 0)

Tableau 1 Financement des actions de l'axe 0

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT sauf 0-1)	Autofinancement	% Part.	P181	% Part.	FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
0-1	Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention	SYMBHI	579 754 €	414 642 €	72%	165 112	28%			2018-2024
0-2	Mettre en place une démarche de concertation et de consultation du public	SYMBHI	40 000 €	20 000 €	50%			20 000 €	50%	2018-2024
0-3	Assurer le suivi des actions pilotées par le porteur du PAPI d'Intention	SYMBHI	528 300 €	264 150 €	50%			264 150 €	50%	2018-2024
0-4	Elaborer le dossier de candidature du PAPI du Drac	SYMBHI	65 000 €	32 500 €	50%			32 500 €	50%	2022-2024
TOTAL			1 213 054 €	731 292 €	60%	165 112 €	14%	316 650 €	26%	

A2 – Financement des actions d'amélioration de la connaissance des aléas et de la conscience du risque (Axe 1)

Tableau 2 Financement des actions de l'axe 1

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT)	Actions menées tout ou partie en régie ou hors PAPI	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	Agence de l'Eau	% Part.	Echéance de réalisation
1-1	Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac	DDT38	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
1-2	Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long du Drac	SYMBHI	20 000 €		10 000 €	50%	10 000 €	50%	0 €	0%	Finalisée
1-3	Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digue	GAM	50 000 €		25 000 €	50%	25 000 €	50%	0 €	0%	Finalisée
1-4	Améliorer la connaissance de la décrue du Drac et du ressuyage des zones inondables	SYMBHI	32 000 €		16 000 €	50%	16 000 €	50%	0 €	0%	2019-2024
1-5	Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents	SYMBHI/GAM	173 000 €		86 500 €	50%	86 500 €	50%	0 €	0%	2021-2023
1-6	Améliorer la connaissance des aléas le long des affluents prioritaires	GAM	5 520 €		2 760 €	50%	2 760 €	50%	0 €	0%	Finalisée
1-7	Améliorer la connaissance des aléas ruissellement sur les versants prioritaires	GAM	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
1-8	Améliorer la connaissance du risque d'inondation par remontée de nappe	GAM	0 €	X							Finalisée
1-9	Evaluer l'opportunité d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation	CLE Drac Romanche	197 000 €		98 500 €	50%	98 500 €	50%	0 €	0%	études tec et eco finalisées étude juridique 2023
1-10	Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac	GAM	0 €	X							Finalisée



Programme d'Actions de Prévention des Inondations du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère – Dossier d'avenant n°2 au PAPI d'intention du Drac

1-11	Réaliser une étude historique sur les crues et saisir les informations dans la BDHI	SYMBHI/GAM	0 €	X							Finalisée
1-12	Établir un plan de pose de repères de crue	SYMBHI/GAM	0 €	X							en cours
1-13	Mettre à jour les DICRIM	GAM	0 €	x							2018-2024
1-14	Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des scolaires	GAM	10 000 €		2 000 €	20%	8 000 €	80%	0 €	0%	2021-2024
1-16	Établir un plan de communication et d'information du grand public sur les risques d'inondation et sur le plan d'action du PAPI d'Intention	SYMBHI	74 000 €		28 000 €	38%	46 000 €	62%	0 €	0%	2018-2024
TOTAL			561 520 €		268 760 €	48%	292 760 €	52%	0 €	0%	



Programme d'Actions de Prévention des Inondations du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère – Dossier d'avenant n°2 au PAPI d'intention du Drac

A3 – Financement des actions de surveillance et prévisions des crues et des inondations (Axe 2)

Tableau 3 Financement des actions de l'axe 2

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT)	Actions menées tout ou partie en régie ou hors PAPI	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
2-1	Etudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac	SYMBHI	107 500 €		53 750 €	50%	53 750 €	50%	2022-2024
2-2	Intégrer la Romanche dans le système Vigicrues	SPC	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
2-3	Renforcer le système Vigicrues sur le Drac	SPC	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
2-4	Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau	SYMBHI	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	report PAPI
2-5	Evaluer les besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque prioritaires	GAM/SYMBHI	15 000 €	X	7 500 €	50%	7 500 €	50%	2022-2023
2-6	Améliorer l'anticipation des phénomènes sur les affluents à dynamique rapide	Communes	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
TOTAL			122 500 €		61 250 €	50%	61 250 €	50%	



A4 – Financement des actions d'alerte et gestion de crise (Axe 3)

Tableau 4 Financement des actions de l'axe 3

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maitre d'ouvrage	Coût global (HT)	Actions menées tout ou partie en régie ou hors PAPI	Autofinancement	% Part.	Echéance de réalisation
3-1	Décliner un volet inondation dans le dispositif ORSEC	SIACEDPC	0 €	X	0 €	0%	en cours
3-2	Mettre à jour les PCS	Communes	75 000 €		75 000 €	100%	Finalisée
3-3	Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise	Communes	22 000 €		22 000 €	100%	Finalisée
3-7	Mobiliser les réseaux sociaux et internet pour diffuser des informations préventives et en cas de crise	Communes	0 €	X	0 €	0%	2018-2024
3-8	Mise en place d'une communication ciblée pour la réalisation de PPMS (Plans particuliers de mise en sûreté) par les établissements recevant du public, de PCA (plans de continuité d'activité) par les gestionnaires de réseaux, les collectivités publiques et les entreprises et de PFMS (plans familiaux de mise en sûreté) par les particuliers	GAM	0 €	X	0 €	0%	2018-2024
TOTAL			97 000 €		97 000 €	100%	

A5 – Financement des actions de prise en compte du risque dans l'urbanisme (Axe 4)

Tableau 5 Financement des actions de l'axe 4

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT)	Actions menées tout ou partie en régie ou hors PAPI	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
4-1	Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac	DDT38	0 €	X					2018-2023
4-2	Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole	GAM	0 €	X					Finalisée
4-4	Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme	GAM	0 €	X					Finalisée
4-5	Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis en zone inondable	GAM/DDT38	0 €	X					2018-2024
4-6	Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme	GAM	15 000 €		7 500 €	50%	7 500 €	50%	Finalisée
4-7	Constituer un atelier TRI de définition d'aménagement résilients	GAM	50 000 €		25 000 €	50%	25 000 €	50%	Finalisée
TOTAL			65 000 €		32 500 €	50%	32 500 €	50%	



A6 – Financement des actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens (Axe 5)

Tableau 6 Financement des actions de l'axe 5

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT)	Actions menées tout ou partie en régie ou hors PAPI	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
5-1	Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire	GAM	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
5-2	Etudier la vulnérabilité des captages AEP	GAM	86 300 €		43 150 €	50%	43 150 €	50%	Finalisée
5-3	Accompagner la mise en œuvre de diagnostic de vulnérabilité	GAM	0 €						report PAPI
TOTAL			86 300 €		43 150 €	50%	43 150 €	50%	

A7 – Financement des actions de ralentissement des écoulements (Axe 6)

Tableau 7 Financement des actions de l'axe 6

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT)	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	Programme 113	% Part.	Agence de l'Eau	% Part.	Échéance de réalisation
6-1	Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac	SYMBHI (maîtrise d'ouvrage délégué de l'Etat)	1 190 657 €	0 €	0%	960 383 €	81%	208 000 €	17%	22 274 €	2%	2019-2024
6-2	Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 1, 6 et 7) – Hors DPF	SYMBHI	481 786 €	240 893 €	50%	240 893 €	50%	0 €	0%	0 €	0%	2019-2023
6-3	Définition des scénarios intégrés de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) – Hors DPF	SYMBHI	285 532 €	92 891 €	33%	142 766 €	50%	0 €	0%	49 875 €	17%	Finalisée
6-4	Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7) – Hors DPF	SYMBHI	66 000 €	20 130 €	31%	33 000 €	50%	0 €	0%	12 870 €	20%	2021-2023
6-5	Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7) – Hors DPF	SYMBHI	1 377 804 €	688 902 €	50%	688 902 €	50%	0 €	0%	0 €	0%	2022-2024
6-6	Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) – Hors DPF	SYMBHI	88 181 €	17 636 €	20%	44 091 €	50%	0 €	0%	26 454 €	30%	2019-2024
6-7	Réaliser les études nécessaires à l'élaboration d'un schéma d'aménagement hydraulique intégré du Lavanchon	GAM	185 000 €	51 000 €	28%	92 500 €	50%	0 €	0%	41 500 €	22%	2023-2024
TOTAL			3 674 960 €	1 111 452 €	30%	2 202 535 €	60%	208 000 €	6%	152 973 €	4%	



Programme d'Actions de Prévention des Inondations du Drac entre le barrage de Notre-Dame-de-Commiers et l'Isère – Dossier d'avenant n°2 au PAPI d'intention du Drac

A8 – Financement des actions de gestion des ouvrages de protection hydraulique (Axe 7)

Tableau 8 Financement des actions de l'axe 7

Référence de la Fiche action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	Coût global (HT)	Actions menées tout ou partie en régie ou hors PAPI	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	Echéance de réalisation
7-1	Recenser, caractériser et cartographier les système d'endiguement	GAM	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
7-2	Mettre en conformité la digue des Eaux Claires sui-vant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac	SYMBHI(en MO déléguée pour l'Etat ou AREA)	0 €	X	0 €	0%	0 €	0%	Finalisée
TOTAL			0 €		0 €	0%	0 €	0%	

A9 – Synthèse

Tableau 9 Synthèse du financement du plan d'actions

AXE	Coût global (HT)	Autofinancement	% Part.	FPRNM	% Part.	P181	% Part.	P113	% Part.	Agence de l'Eau	% Part.
Axe 0	1 213 054 €	731 292 €	60%	316 650 €	26%	165 112 €	14%	0 €	0%	0 €	0%
Axe 1	561 520 €	268 760 €	48%	292 760 €	52%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%
Axe 2	122 500 €	61 250 €	50%	61 250 €	50%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%
Axe 3	97 000 €	97 000 €	100%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%
Axe 4	65 000 €	32 500 €	50%	32 500 €	50%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%
Axe 5	86 300 €	43 150 €	50%	43 150 €	50%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%
Axe 6	3 674 960 €	1 111 452 €	30%	2 202 535 €	60%	0 €	0%	208 000 €	6%	152 973 €	4%
Axe 7	0 €	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%
TOTAL	5 820 334 €	2 345 404 €	40%	2 948 845 €	51%	165 112 €	3%	208 000 €	4%	152 973 €	3%

Tableau 10 Plan de financement par maître d'ouvrage/source et par année

Financiers	Engagement prévisionnel des dépenses par année (en montant global) - hors coûts régie ou hors PAPI							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
État (BOP 181)	€ 0	€ 24 000	€ 24 000	€ 49 954	€ 50 953	€ 16 205	€ 0	€ 165 112
État (BOP 113)	€ 0	€ 46 442	€ 49 998	€ 25 970	€ 25 970	€ 59 620	€ 0	€ 208 000
État (FPRNM)	€ 25 000	€ 253 311	€ 484 867	€ 124 727	€ 277 773	€ 916 575	€ 866 593	€ 2 948 845
Agence de l'Eau		€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 25 496	€ 152 973
SYMBHI	€ 108 653	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 307 850	€ 1 955 754
Grenoble Alpes Métropole		€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 32 358	€ 194 150
Communes	€ 5 389	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 15 269	€ 97 000
CLE Drac Romanche			€ 24 625	€ 24 625	€ 24 625	€ 24 625	€ 0	€ 98 500
Total	€ 139 042	€ 704 726	€ 964 463	€ 606 249	€ 760 294	€ 1 397 997	€ 1 247 565	€ 5 820 334

Tableau financier du Projet PAPI intention du Drac

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
0-1	Assurer l'animation et le suivi du PAPI d'Intention	
0-2	Mettre en place une démarche de concertation et de consultation du public	
0-3	Assurer le suivi des actions pilotées par le porteur du PAPI d'Intention	
0-4	Elaborer le dossier de candidature du PAPI du Drac	
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
1-1	Elaborer la cartographie de l'aléa de référence le long du Drac	
1-2	Modéliser différents scénarios de crue, d'occurrence fréquente à exceptionnelle, le long du Drac	
1-3	Réaliser une étude spécifique de caractérisation des effets de ruptures de digue	
1-4	Améliorer la connaissance de la décrue du Drac et du ressuyage des zones inondables	
1-5	Améliorer la connaissance des ouvrages de protection sur les affluents	
1-6	Améliorer la connaissance des aléas le long des affluents prioritaires	

1-7	Améliorer la connaissance des aléas ruissellement sur les versants prioritaires	
1-8	Améliore la connaissance du risque d'inondation par remontée de nappe	
1-9	Evaluer l'opportunité d'une implication des barrages hydroélectriques dans la gestion du risque d'inondation (axes 1 et 3)	
1-10	Etablir un plan de communication sur les risques à l'échelle du PAPI d'Intention du Drac	
1-11	Réaliser une étude historique sur les crues et saisir les informations dans la BDHI	
1-12	Etablir un plan de pose de repères de crue	
1-13	Mettre à jour les DICRIM	
1-14	Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des scolaires	
1-16	Etablir un plan de communication et d'information du grand public sur les risques d'inondation et sur le plan d'action du PAPI d'Intention	
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
2-1	Etudier la faisabilité de l'instrumentation et de l'auscultation des digues du Drac	
2-2	Intégrer la Romanche dans le système Vigicrues	
2-3	Renforcer le système Vigicrues sur le Drac	
2-4	Associer le bloc communal à la surveillance des digues et des cours d'eau	
2-5	Evaluer les besoins en termes de surveillance et de prévision sur les affluents à risque prioritaires	
2-6	Améliorer l'anticipation des phénomènes sur les affluents à dynamique rapide	
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
3-1	Décliner un volet inondation dans le dispositif ORSEC	
3-2	Mettre à jour les PCS	
3-3	Mettre en place des exercices réguliers de gestion de crise	
3-4	Mobiliser les réseaux sociaux et internet pour diffuser des informations préventives et en cas de crise	
3-5	Mise en place d'une communication ciblée pour la réalisation de PPMS (Plans particuliers de mise en sûreté) par les établissements recevant du public, de PCA (plans de continuité d'activité) par les gestionnaires de réseaux, les collectivités publiques et les entreprises et de PFMS (plans familiaux de mise en sûreté) par les particuliers	
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
4-1	Elaborer le zonage réglementaire et le règlement du PPRi du Drac	
4-2	Assurer la prise en compte du PPRi dans le PLUi de Grenoble Alpes Métropole	
4-3	Formaliser des orientations concrètes pour la prise en compte de la notion de résilience dans l'urbanisme	
4-4	Accompagner les instructeurs du réseau ADS pour l'instruction des permis en zone inondable	
4-5	Mettre en place une démarche de qualité risques et résilience en urbanisme	
4-6	Constituer un atelier TRI de définition d'aménagement résilients	
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
5-1	Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire	
5-2	Etudier la vulnérabilité des captages AEP	
5-3	Accompagner la mise en œuvre de diagnostic de vulnérabilité	
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
6-1	Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac	
6-2	Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 1, 6 et 7) – Hors DPF	
6-3	Définition des scénarios intégrés de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) – Hors DPF	
6-4	Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7) – Hors DPF	
6-5	Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7) – Hors DPF	
6-6	Réaliser les études environ-nementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) – Hors DPF	
6-7		
	TOTAL	

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel
7-1	Recenser, caractériser et cartographier les système d'endiguement	
7-2	Mettre en conformité la digue des Eaux Claires sui-vant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac	
	TOTAL	

Axe 0 : Animation

Nom du maître d'ouvrage	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
SYMBHI	579 754,00 €	Charges patronales comprises	414 642,00 €	72%	165 112,00 €	28%	0,00 €
SYMBHI	40 000,00 €	HT	20 000,00 €	50%			20 000,00 €
SYMBHI	528 300,00 €	HT	264 150,00 €	50%			264 150,00 €
SYMBHI	65 000,00 €	HT	32 500,00 €	50%			32 500,00 €
	1 213 054,00 €	HT	731 292,00 €	60%	165 112,00 €	14%	316 650,00 €

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Nom du maître d'ouvrage	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
DDT38	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
SYMBHI	20 000,00 €	HT	10 000,00 €	50%			10 000,00 €
GAM	50 000,00 €	HT	25 000,00 €	50%			25 000,00 €
SYMBHI	32 000,00 €	HT	16 000,00 €	50%			16 000,00 €
SYMBHI/GAM	173 000,00 €	HT	86 500,00 €	50%			86 500,00 €
GAM	5 520,00 €	HT	2 760,00 €	50%			2 760,00 €

GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
CLE Drac Romanche	197 000,00 €	HT	98 500,00 €	50%			98 500,00 €
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
SYMBHI/GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
SYMBHI/GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	#DIV/0!			0,00 €
GAM	10 000,00 €	HT	2 000,00 €	100%			8 000,00 €
SYMBHI	74 000,00 €	HT	28 000,00 €	38%			46 000,00 €
	561 520,00 €	HT	268 760,00 €	48%			292 760,00 €

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Nom du maître d'ouvrage	COU T global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
SYMBHI	107 500,00 €	HT	53 750,00 €	50%			53 750,00 €
SPC	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
SPC	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
SYMBHI	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM/SYMBHI	15 000,00 €	HT	7 500,00 €	50%			7 500,00 €
Communes	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
	122 500,00 €	HT	61 250,00 €	50%			61 250,00 €

Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Nom du maître d'ouvrage	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
SIACEDPC	0,00 €	HT	0,00 €	100%			
Communes	75 000,00 €	HT	75 000,00 €	100%			
Communes	22 000,00 €	HT	22 000,00 €	100%			
Communes	0,00 €	HT	0,00 €	100%			
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			
	97 000,00 €	HT	97 000,00 €	100%			

Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Nom du maître d'ouvrage	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
DDT38	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM/DDT38	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM	15 000,00 €	HT	7 500,00 €	50%			7 500,00 €
GAM	50 000,00 €	HT	25 000,00 €	50%			25 000,00 €
	65 000,00 €	HT	32 500,00 €	50%			32 500,00 €

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Nom du maître d'ouvrage	COU T global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
GAM	86 300,00 €	HT	43 150,00 €	50%			43 150,00 €
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
	86 300,00 €	HT	43 150,00 €	50%			43 150,00 €

Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Nom du maître d'ouvrage	COU T global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
SYMBHI (maitrise d'ouvrage délégué de l'Etat)	1 190 657,00 €	HT	0,00 €	0%			960 383,00 €
SYMBHI	481 786,00 €	HT	240 893,00 €	50%			240 893,00 €
SYMBHI	285 532,00 €	HT	92 891,00 €	33%			142 766,00 €
SYMBHI	66 000,00 €	HT	20 130,00 €	31%			33 000,00 €
SYMBHI	1 377 804,00 €	HT	688 902,00 €	50%			688 902,00 €
SYMBHI	88 181,00 €	HT	17 636,00 €	20%			44 091,00 €
GAM	185 000,00 €	HT	51 000,00 €	28%			92 500,00 €
	3 674 960,00 €	HT	1 111 452,00 €	30%			2 202 535,00 €

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Nom du maître d'ouvrage	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €
SYMBHI(en MO déléguée pour l'Etat ou AREA)	0,00 €	HT					0,00 €
	0,00 €	HT	0,00 €				0,00 €

SYNTHESE

AXE	COUT global		Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM
Animation	1 213 054 €		731 292 €	60%	165 112 €	14%	316 650 €
Axe 1	561 520 €		268 760 €	48%	0 €	0%	292 760 €
Axe 2	122 500 €		61 250 €	50%	0 €	0%	61 250 €
Axe 3	97 000 €		97 000 €	100%	0 €	0%	0 €
Axe 4	65 000 €		32 500 €	50%	0 €	0%	32 500 €
Axe 5	86 300 €		43 150 €	50%	0 €	0%	43 150 €
Axe 6	3 674 960 €		1 111 452 €	30%	0 €	0%	2 202 535 €
Axe 7	0 €		0 €	0%	0 €	0%	0 €
TOTAL	5 820 334 €		2 345 404 €	40%	165 112 €	3%	2 948 845 €

% Part.	Cofinancier 3	% Part.	Cofinancier 4	% Part.	Cofinancier 5	% Part.	Cofinancier 6	% Part.
100%								
50%								
100%								
50%								

% Part.	Etat P113	% Part.	Agence de l'Eau	% Part.	Cofinancier 5	% Part.	Cofinancier 6	% Part.
81%	208 000,00 €	17%	22 274,00 €	2%				
50%	0,00 €	0%	0,00 €	0%				
50%	0,00 €	0%	49 875,00 €	17%				
50%	0,00 €	0%	12 870,00 €	20%				
50%	0,00 €	0%	0,00 €	0%				
50%	0,00 €	0%	26 454,00 €	30%				
50%	0,00 €	0%	41 500,00 €	22%				
60%	208 000,00 €	6%	152 973,00 €	4%				

% Part.	Cofinanceur 3	% Part.	Cofinanceur 4	% Part.	AREA	% Part.	Cofinanceur 6	% Part.
					0,00 €	100%		
					0,00 €			

% Part.	Etat P113	% Part.	Agence de l'eau	% Part.	AREA	% Part.	Cofinanceur 6	% Part.
26%	0 €	0%	0,00 €	0%	0,00 €	0%	0	
52%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	
50%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	
0%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	
50%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	
50%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	
60%	208 000 €	6%	152 973,00 €	4%	0	0%	0	
0%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	
51%	208 000 €	4%	152 973,00 €	3%	0,00 €	0%	0	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
2018-2024	
2018-2024	
2018-2024	
2022-2024	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
Finalisée	
Finalisée	
Finalisée	
2019-2024	
2021-2023	
Finalisée	

Finalisée	
: et eco finaliséesétude juridique 2023	
#REF!	
Finalisée	
Finalisée	
en cours	
2018-2024	
2021-2024	
2018-2024	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
2022-2024	
Finalisée	
Finalisée	
report PAPI	
2022-2023	
Finalisée	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
en cours	
Finalisée	
Finalisée	
2018-2024	
2018-2024	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
2018-2023	
Finalisée	
Finalisée	
2018-2024	
Finalisée	
Finalisée	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
Finalisée	
Finalisée	
report PAPI	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
2019-2024	
2019-2023	
Finalisée	
2021-2023	
2022-2024	
2019-2024	
2023-2024	

Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement État et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches-actions)
Finalisée	
Finalisée	

5-1	Réaliser une étude de diagnostic de la vulnérabilité du territoire		GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%				0,00 €	100%								Finaliste	
5-2	Etudier la vulnérabilité des captages AEP		GAM	86 300,00 €	HT	43 150,00 €	50%				43 150,00 €	50%								Finaliste	
5-3	Accompagner la mise en œuvre de diagnostic de vulnérabilité		GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%				0,00 €	100%								report PAPI	
TOTAL				86 300,00 €	HT	43 150,00 €	50%				43 150,00 €	50%									

Axe 6 : Ralentissement des écoulements																						
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel	Nom du maître d'ouvrage	COUÏT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	Etat BOP 181	% Part.	Etat FFRNM	% Part.	Etat P113	% Part.	Agence de l'Eau	% Part.	Cofinancier 5	% Part.	Cofinancier 6	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement Etat et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches actions)	
6-1	Mener au sein du Domaine Public Fluvial (DPF) les études nécessaires à l'élaboration du schéma de gestion hydraulique global du Drac		SYMBHI (maîtrise d'ouvrage déléguée de l'Etat)	1 190 657,00 €	HT	0,00 €	0%			960 383,00 €	81%	208 000,00 €	17%	22 274,00 €	2%						2019-2024	
6-2	Réaliser les investigations géotechniques et topographiques préalables à la définition des scénarios de gestion hydraulique (axes 1, 6 et 7) - Hors DPF		SYMBHI	481 786,00 €	HT	240 893,00 €	50%			240 893,00 €	50%	0,00 €	0%	0,00 €	0%						2019-2023	
6-3	Définition des scénarios intégrés de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) - Hors DPF		SYMBHI	285 532,00 €	HT	92 891,00 €	33%			142 786,00 €	50%	0,00 €	0%	49 875,00 €	17%						Finaliste	
6-4	Réaliser les études ACB/AMC des scénarios d'aménagement (axes 6 et 7) - Hors DPF		SYMBHI	66 000,00 €	HT	20 130,00 €	31%			33 000,00 €	50%	0,00 €	0%	12 870,00 €	20%						2021-2023	
6-5	Définition des projets au niveau AVP (axes 6 et 7) - Hors DPF		SYMBHI	1 377 804,00 €	HT	888 902,00 €	50%			888 902,00 €	50%	0,00 €	0%	0,00 €	0%						2022-2024	
6-6	Réaliser les études environnementales liées aux scénarios de gestion hydraulique du Drac (axes 6 et 7) - Hors DPF		SYMBHI	88 181,00 €	HT	17 638,00 €	20%			44 091,00 €	50%	0,00 €	0%	26 454,00 €	30%						2019-2024	
6-7			GAM	185 000,00 €	HT	51 000,00 €	28%			92 500,00 €	50%	0,00 €	0%	41 500,00 €	22%						2023-2024	
TOTAL				3 674 960,00 €	HT	1 111 452,00 €	30%			2 202 535,00 €	60%	208 000,00 €	6%	152 973,00 €	4%							

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques																						
Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Catégorie d'action du référentiel	Nom du maître d'ouvrage	COUÏT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	Etat BOP 181	% Part.	Etat FFRNM	% Part.	Cofinancier 3	% Part.	Cofinancier 4	% Part.	AREA	% Part.	Cofinancier 6	% Part.	Échéance de réalisation	Avis DREAL sur éligibilité au financement Etat et commentaires (par ex. : lien avec d'autres fiches actions)	
7-1	Recenser, caractériser et cartographier les systèmes d'endiguement		GAM	0,00 €	HT	0,00 €	100%			0,00 €											Finaliste	
7-2	Mettre en conformité la digue des Eaux Claires sui-variant les conclusions de l'EDD existante en rive droite du Drac		SYMBHI(en MO déléguée pour l'Etat ou AREA)	0,00 €	HT	0,00 €				0,00 €						0,00 €	100%				Finaliste	
TOTAL				0,00 €	HT	0,00 €				0,00 €						0,00 €	100%					

SYNTHESE																	
AXE	COUÏT global		Maître d'ouvrage	% Part.	Etat BOP 181	% Part.	Etat FFRNM	% Part.	Etat P113	% Part.	Agence de l'eau	% Part.	AREA	% Part.	Cofinancier 6	% Part.	
Animation	1 213 054 €		731 292 €	60%	165 112 €	14%	316 650 €	26%	0 €	0%	0,00 €	0%	0,00 €	0%	0	0	
Axe 1	561 520 €		268 780 €	48%	0 €	0%	292 760 €	52%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	0	
Axe 2	122 500 €		61 250 €	50%	0 €	0%	61 250 €	50%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	0	
Axe 3	97 000 €		97 000 €	100%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	0	
Axe 4	85 000 €		32 500 €	50%	0 €	0%	32 500 €	50%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	0	
Axe 5	86 300 €		43 150 €	50%	0 €	0%	43 150 €	50%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	0	
Axe 6	3 674 960 €		1 111 452 €	30%	0 €	0%	2 202 535 €	60%	208 000 €	6%	152 973,00 €	4%	0	0%	0	0	
Axe 7	0 €		0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	0 €	0%	0,00 €	0%	0	0%	0	0	
TOTAL	5 820 334 €		2 345 404 €	40%	165 112 €	3%	2 948 845 €	51%	208 000 €	4%	152 973,00 €	3%	0,00 €	0%	0	0	