

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service prévention des risques
SPR-USOH-14- ON/ON

Grenoble, le 7 août 2014

Affaire suivie par : Olivier NEWINGER
Unité sécurité des ouvrages hydrauliques
Tél. : 04 76 69 34 68
Télécopie : 04 38 49 91 97
Courriel : olivier.newinger
@developpement-durable.gouv.fr

Exploitation en crue de l'aménagement Isère amont

La sûreté des aménagements de protection contre les inondations du projet « Isère amont » est garantie :

- d'abord par l'existence d'une gouvernance solide et d'un gestionnaire disposant de moyens techniques et financiers adaptés, ce qui est le cas aujourd'hui ;
- par la bonne performance des aménagements et la garantie de cette dernière, ce qui est entrain d'être le cas avec la réalisation des travaux du projet « Isère amont » ;
- de façon ultime, par une organisation en crue visant à limiter les impacts d'un dépassement de capacité ou une défaillance sur les personnes et les biens.

1 Cadre réglementaire

L'organisation liée à la gestion de l'aménagement Isère amont en crue ne relève pas de l'ADIDR seule, elle ne peut être couverte en intégralité par les consignes écrites au sens de l'article R214-122 du Code de l'Environnement. En effet, divers autres opérateurs sont concernés.

Les aménagements de protection contre les inondations ont un fonctionnement paradoxal :

- Ils entrent en service lorsqu'un événement hydrologique majeur touche le secteur, le caractère de « mini-crise » est donc a minima déclenché.
- Lorsque la crue est inférieure à la crue de projet et en absence de défaillance, les ouvrages assurent leur fonctionnalité et il n'y a pas de problème particulier. Cela peut déjà impliquer le fonctionnement de déversoirs et l'inondation de zones spécifiques.
- Lorsque la crue de projet est dépassée, il y a nécessairement défaillance de l'aménagement, de façon progressive jusqu'au niveau de la crue de sûreté. Au-delà il y a ruine de l'ouvrage, et il est alors nécessaire de s'assurer que l'incrément de risque provoqué par cette ruine reste acceptable.
- Des défaillances peuvent intervenir sur l'ouvrage sollicité par une crue inférieure à la crue de projet.

Des constats précédents, les éléments de réflexion suivants peuvent être déduits :

- Quelles que soient les conditions hydrologiques, lorsque les casiers seront mis en eau (crue trentennale), une organisation de type « crise » sera en place, ne serait-ce que dans le cadre d'un niveau de vigilance.

- La mise en eau des casiers n'est pas une crise en elle-même, la gestion au sens large des aménagements ne relève pas de la gestion de crise tant que la crue reste inférieure à la crue de projet et en absence de défaillance des aménagements.
- Sur le plan théorique, une « crise » peut se déclencher pour des crues plus faibles que celle nécessaire à la mise en eau d'un casier, par défaillance d'une digue.

La loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, et son décret d'application n°2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC introduit une évolution majeure dans l'activation du plan ORSEC : désormais, le préfet ne « déclenche » plus le plan ORSEC, il est en « veille permanente ». En effet cette terminologie du déclenchement relève d'une logique de tout ou rien, alors qu'en réalité la réponse à un événement est graduelle en fonction de sa gravité et de son évolution, depuis un état de veille permanente jusqu'à la mobilisation et l'engagement maximal.

Le SIDPC propose donc que soit rédigée une disposition spécifique au plan ORSEC départemental relative au système Isère amont. En absence de dispositions spécifiques relatives aux inondations, certains éléments pourront éventuellement être étendus à un cadre plus général.

2 Enjeux et actions à mener

La mise en service de l'aménagement Isère amont, et notamment des casiers d'inondation contrôlée, nécessite une organisation particulière dont les grandes lignes sont synthétisées ci-après.

2.1 Réalisation et entretien

La réalisation des aménagements est assurée par le SYMBHI, qui remet en gestion à l'ADIDR les ouvrages dès que ces derniers sont réceptionnés. Les ouvrages en cours de réalisation restent de la responsabilité des entreprises avant réception. D'un point de vue formel, la réception des ouvrages par le SYMBHI, qui transfère la responsabilité de l'entreprise au maître d'ouvrage, et la remise en gestion des ouvrages à l'ADIDR par le SYMBHI sont deux actes indépendants. Néanmoins, ces deux opérations ont tout intérêt à être réalisées de façon rapprochée.

Sur le long terme, les aménagements ont vocation à être gérés et entretenus par l'ADIDR, au même titre que les aménagements plus « anciens ». L'ADIDR est gestionnaire des aménagements, et c'est donc la structure « responsable de l'ouvrage » qui est reconnue par l'Etat dans le cadre du classement des ouvrages. Cette structure assurera le suivi des ouvrages et l'entretien (gestion de la végétation, réparations, etc).

2.2 Exploitation des casiers en crue

La mise en eau de la majorité des casiers se fait de manière totalement statique : des ouvrages de type déversoirs permettent l'alimentation des casiers à partir du moment où le niveau du radier est dépassé. La valeur du débit d'alimentation est alors liée aux différences de niveaux entre l'amont, le radier et l'aval. Concernant les quelques ouvrages vannés, une action (à distance) est nécessaire pour provoquer l'ouverture de la vanne et le remplissage du casier.

Concernant la vidange, dans la majorité des cas elle est réalisée par l'intermédiaire du réseau « naturel » de drainage de la plaine (chantournes) ou au travers de rétablissements hydrauliques sous les ouvrages, équipés de clapets anti-retours (l'eau peut retourner à l'Isère mais le sens opposé est interdit par la différence de charge). Une station de pompage (Cheminade) équipe le site.

Par conséquent, la mise en eau des casiers sera essentiellement réalisée en fonction des niveaux de l'Isère, sans intervention humaine. Les quelques ouvrages vannés ou de pompage seront mis en service en fonction de conditions d'exploitation mises au point en amont.

Il n'y aura donc pas de recherche d'optimisation du système nécessitant la prise de décision en fonction des données de prévisions, tel que cela est réalisé pour des barrages écrêteurs de crue. Le projet Isère amont n'a pas été conçu dans cette optique. Les seules actions à mener à distance concernent la mise en service d'équipements en fonction de niveaux.

Les actions à mener relèveront de l'ADIDR qui les définira dans ses consignes de crue.

2.3 Information des résidents des casiers

Quelques habitations se situent à l'intérieur des casiers d'inondation. Des protections rapprochées sont mises en place dans le cadre du projet mais l'évacuation des personnes est indispensable avant la mise en eau des casiers. L'alerte des résidents des casiers sera assurée par l'intermédiaire d'un logiciel d'appel mis en œuvre par le SYMBHI qui sera piloté par l'ADIDR.

2.4 Evacuation des casiers

En dehors des résidents permanents des casiers qui seront informés par téléphone, des personnes sont susceptibles de se trouver dans les casiers (promeneurs, jardiniers amateurs, entreprises de TP, cyclistes... voire curieux). Il semble nécessaire, notamment au droit des secteurs les plus critiques qu'une ronde soit réalisée, et ceci d'autant plus qu'un certain nombre d'accès de sortie des casiers sera neutralisé.

La possibilité de mobilisation de moyens de police municipale, nationale ou gendarmerie doit être discuté, ainsi que les conditions de leur éventuel engagement.

2.5 Fermeture des rétablissements

Le rétablissement des communications routières au droit des merlons et digues peut parfois nécessiter la mise en place de batardeaux. Dans ces conditions il est nécessaire de mettre en place les éléments amovibles avant l'arrivée de la crue. Cela nécessite également le balisage de la fermeture.

Ces actions relèveront des communes concernées. En effet, ces actions demandent des moyens conséquents, tant du point de vue humain qu'en équipements de levage, moyens dont l'ADIDR ne peut pas disposer.

2.6 Fermeture des accès routiers

Les routes coupées par la mise en place des batardeaux doivent être balisées, cela relèvera des communes (cf paragraphe précédent). Néanmoins, d'autres axes sont potentiellement impactés, comme ceux situés à proximité d'un déversoir entre casiers, cela concerne des axes relevant du Conseil Général. Ils doivent être fermés avant les premiers débordements.

AREA, gestionnaire de l'A41, doit être informé. Néanmoins il ne semble pas qu'il y ait d'action particulière à mener en fonctionnement normal des aménagements.

2.7 Gestion des embâcles au droit des ponts

Les ponts situés à l'amont de Grenoble présentent globalement une sensibilité faible au risque d'embâcles. Ce n'est néanmoins moins le cas dans la traversée de Grenoble. Il semblerait opportun de vérifier que les gestionnaires des ouvrages concernés disposent de dispositions visant à assurer une surveillance et éventuellement une intervention en crue afin de limiter les risques d'embâcles et de remontées de cotes au droit des aménagements de protection contre les crues.

2.8 Surveillance

La surveillance des ouvrages a une double finalité :

- permettre d'intervenir le plus en amont possible afin de prévenir une défaillance (réalisation de travaux d'urgence) ;
- permettre la mise en œuvre de mesures de protection civile (restrictions d'accès, mise en sécurité, évacuation), liée à une défaillance constatée ou à une situation non-sûre en limite de ce que prévoit la consigne de surveillance.

Si la surveillance des ouvrages dans le cadre de la première option est réalisée par le gestionnaire des aménagements, la seconde option pourrait relever des collectivités concernées. Ce point fait l'objet d'échanges par ailleurs.

2.9 Synthèse des opérateurs

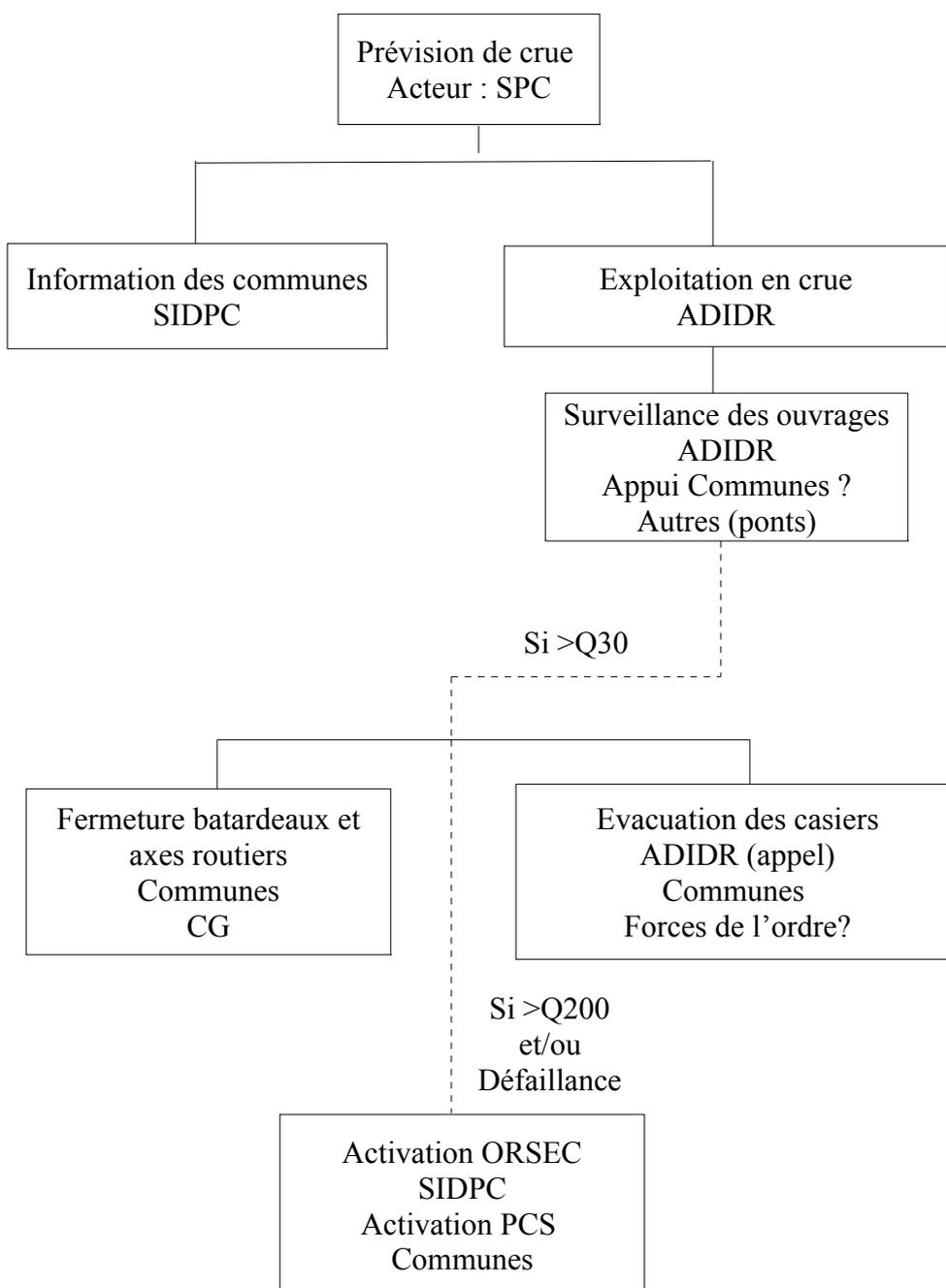
Au regard des éléments précédents, les opérateurs de terrain suivants sont identifiés :

- l'ADIDR en tant que gestionnaire des aménagements ;
- les communes pour la mise en place des batardeaux, et la gestion du réseau routier local, éventuellement la surveillance et pour la gestion locale d'une crise ;
- le Conseil général par rapport au réseau routier départemental ;
- le SPC Alpes du Nord en ce qui concerne les prévisions de débit ;
- éventuellement la Police nationale ou la Gendarmerie pour l'évacuation des casiers.

Le SIDPC assure, autour du COD, la coordination de crise, avec l'appui de la DDT (réfèrent inondation) et la DREAL.

2.10 Proposition d'organisation

Une proposition de schéma synthétique est donnée ci-après :



Les dispositions spécifiques au Plan ORSEC « Isère amont » doivent rester des objectifs généraux, qui seront ensuite à décliner en détail dans les différents documents d'organisation des acteurs (consignes écrites de l'ADIDR, conventions avec les communes pour les batardeaux, etc). Ce document n'a donc comme vocation que de viser des documents existants (ou à créer).

3 Calendrier

Dans un premier temps, il est proposé que les différents acteurs (SYMBHI, ADIDR, SPC, DDT, SIDPC, DREAL) fassent part de leurs réactions et transmettent une copie des différents documents d'organisation (conventions, organisation, etc).

Suivant les questions qui seront amenées à se poser, une réunion sera à prévoir (SYMBHI, ADIDR, SPC, DDT, SIDPC, DREAL, éventuellement les services de secours). Des échanges devront ensuite avoir lieu avec les communes et le Conseil Général.

Deux questions se posent néanmoins en ce qui concerne les communes. Premièrement, si les communes concernées disposent quasiment toutes d'un PCS, dans quelle mesure les dispositions relatives au risque inondation existent et sont adaptées : définitions des secteurs concernés avec quelques scénarios et anticipation des mesures de gestion (coupure des axes routiers / mise en sécurité, évacuation partielle / totale de la population concernée). Quelle structure aurait vocation à travailler à l'amélioration de ces points? Certaines questions pourraient trouver des réponses dans le cadre des Stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) et des mesures « gestion de crise » du PAPI II.

Deuxièmement, de quelle manière les communes concourent ou non à la surveillance des ouvrages et à l'anticipation des défaillances? Cette question ne pourra pas être résolue rapidement, elle doit néanmoins être prise en compte.

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service prévention des risques
SPR-USOH-14-476 ON/ON

Grenoble, le 4 juin 2014

Affaire suivie par : Olivier NEWINGER
Unité sécurité des ouvrages hydrauliques
Tél. : 04 76 69 34 68
Télécopie : 04 38 49 91 97
Courriel : olivier.newinger
@developpement-durable.gouv.fr

Gestion des digues en crue et exploitation de l'aménagement Isère amont

1 Contexte

La gestion du risque inondation sur le réseau hydrographique principal du département de l'Isère appelle plusieurs questions :

- l'organisation à mettre en place dans le cadre de la prochaine mise en service des aménagements du projet Isère amont ;
- l'articulation entre le suivi des ouvrages en crue et la gestion de crise sur les tronçons amont et aval de l'Isère, le Drac et la Romanche.

Cette note a vocation à faire une synthèse des échanges sur ces sujets et permettre d'échanger sur des éléments concrets. Ce n'est néanmoins qu'une base de réflexion.

2 Organisation Isère amont

L'organisation liée à la gestion de l'aménagement :

- ne relève pas de l'ADIDR seule, elle ne peut être couverte en intégralité par les consignes écrites au sens de l'article R214-122 du Code de l'Environnement ;
- ne relève pas de l'organisation de la réponse de la sécurité civile tant qu'il n'y a pas de défaillance ou de dépassement de la capacité de projet, dans ces conditions cette organisation ne relève pas du plan ORSEC.

Ces deux points sont justifiés dans la suite de ce chapitre. Dans ces conditions, il est proposé de mettre en place un plan cadre dédié (Plan général de gestion en crue des aménagements de l'Isère amont) qui s'appuiera sur l'ensemble des dispositions prévues par chaque opérateur en ce qui concerne l'exploitation de l'aménagement en crue et le passage à l'organisation de crise : consignes écrites du gestionnaire des digues, conventions avec les communes pour la gestion des batardeaux,... Dans la deuxième partie de ce chapitre une synthèse des différentes actions à réaliser et des acteurs associés est réalisée.

2.1 Fonctionnement normal et crise

Les aménagements de protection contre les inondations ont un fonctionnement paradoxal :

- Ils entrent en service lorsqu'un événement hydrologique majeur touche le secteur, le caractère de « mini-crise » est donc a minima déclenché.
- Lorsque la crue est inférieure à la crue de projet et en absence de défaillance, les ouvrages assurent leur fonctionnalité et il n'y a pas de problème particulier. Cela peut déjà impliquer le fonctionnement de déversoirs et l'inondation de zones spécifiques.
- Lorsque la crue de projet est dépassée, il y a nécessairement défaillance de l'aménagement, de façon progressive jusqu'au niveau de la crue de sûreté. Au-delà il y a ruine de l'ouvrage, et il est alors nécessaire de s'assurer que l'incrément de risque provoqué par cette ruine reste acceptable.
- Des défaillances peuvent intervenir sur l'ouvrage sollicité par une crue inférieure à la crue de projet.

Pour la suite il est proposé de retenir les définitions suivantes :

- fonctionnement « normal » : l'aménagement se comporte de la façon attendue, il y a inondation des casiers d'inondation mais sans extension en-dehors du périmètre des casiers d'inondation contrôlée (CIC).
- « crise » : la capacité de l'aménagement est dépassée ou il y a défaillance d'un des éléments constitutifs de l'aménagement et il y a inondation à l'extérieur des CIC (par rupture ou fonctionnement des déversoirs de surverse).

Dans les faits, il ne peut pas y avoir de cloisonnement strict entre ces deux définitions, dans la mesure où même en absence de défaillance il peut y avoir localement des problématiques d'inondation (du type remontée de nappe, refoulement par le réseau d'assainissement, etc..., mais ces phénomènes sont appelés à être gérés par le niveau local uniquement). Jusqu'au dépassement de la capacité du système de protection et en absence de défaillance, il n'y a pas de raison de mettre en œuvre de dispositions particulières. A partir du moment où il y a mise en service des déversoirs, il doit y avoir une réponse de sécurité civile (mise en sécurité, évacuation des personnes les plus sensibles, etc). Il en est de même en cas de défaillance et d'impact sur des secteurs à enjeux (coupure de route, mises en sécurité, etc).

En résumé, des constats précédents, les éléments de réflexion suivants peuvent être déduits :

- Quelles que soient les conditions hydrologiques, lorsque les casiers seront mis en eau (crue trentennale), une organisation de type « crise » sera en place, ne serait-ce que dans le cadre d'un niveau de vigilance.
- La mise en eau des casiers n'est pas une crise en elle-même, la gestion au sens large des aménagements ne relève pas de la gestion de crise tant que la crue reste inférieure à la crue de projet et en absence de défaillance des aménagements.
- Sur le plan théorique, une « crise » peut se déclencher pour des crues plus faibles que celle nécessaire à la mise en eau d'un casier, par défaillance d'une digue.

2.2 Enjeux et actions à mener

La mise en service de l'aménagement Isère amont, et notamment des casiers d'inondation contrôlée, nécessite une organisation particulière dont les grandes lignes sont synthétisées ci-après.

2.2.1 Réalisation et entretien

La réalisation des aménagements est assurée par le SYMBHI, qui remet en gestion à l'ADIDR les ouvrages dès que ces derniers sont réceptionnés. Les ouvrages en cours de réalisation restent de la responsabilité des entreprises avant réception. D'un point de vue formel, la réception des ouvrages par le SYMBHI, qui transfère la responsabilité de l'entreprise au maître d'ouvrage, et la remise en gestion des ouvrages à l'ADIDR par le SYMBHI sont deux actes indépendants. Néanmoins, ces deux opérations ont tout intérêt à être réalisées de façon rapprochée.

Sur le long terme, les aménagements ont vocation à être gérés et entretenus par l'ADIDR, au même titre que les aménagements plus « anciens ». L'ADIDR est gestionnaire des aménagements, et c'est donc la structure « responsable de l'ouvrage » qui est reconnue par l'Etat dans le cadre du classement des ouvrages. Cette structure assurera le suivi des ouvrages et l'entretien (gestion de la végétation, réparations, etc).

2.2.2 Exploitation des casiers en crue

La mise en eau de la majorité des casiers se fait de manière totalement statique : des ouvrages de type déversoirs permettent l'alimentation des casiers à partir du moment où le niveau du radier est dépassé. La valeur du débit d'alimentation est alors liée aux différences de niveaux entre l'amont, le radier et l'aval. Concernant les quelques ouvrages vannés, une action (à distance) est nécessaire pour provoquer l'ouverture de la vanne et le remplissage du casier.

Concernant la vidange, dans la majorité des cas elle est réalisée par l'intermédiaire du réseau « naturel » de drainage de la plaine (chantournes) ou au travers de rétablissements hydrauliques sous les ouvrages, équipés de clapets anti-retours (l'eau peut retourner à l'Isère mais le sens opposé est interdit par la différence de charge). Une station de pompage (Cheminade) équipe le site.

Par conséquent, la mise en eau des casiers sera essentiellement réalisée en fonction des niveaux de l'Isère, sans intervention humaine. Les quelques ouvrages vannés ou de pompage seront mis en service en fonction de conditions d'exploitation mises au point en amont.

Il n'y aura donc pas de recherche d'optimisation du système nécessitant la prise de décision en fonction des données de prévisions, tel que cela est réalisé pour des barrages écrêteurs de crue. Le projet Isère amont n'a pas été conçu dans cette optique. Les seules actions à mener à distance concernent la mise en service d'équipements en fonction de niveaux.

Les actions à mener relèveront de l'ADIDR qui les définira dans ses consignes de crue.

2.2.3 Information des résidents des casiers

Quelques habitations se situent à l'intérieur des casiers d'inondation. Des protections rapprochées sont mises en place dans le cadre du projet mais l'évacuation des personnes est indispensable avant la mise en eau des casiers. L'alerte des résidents des casiers sera assurée par l'intermédiaire d'un logiciel d'appel mis en œuvre par le SYMBHI qui sera piloté par l'ADIDR.

2.2.4 Evacuation des casiers

En dehors des résidents permanents des casiers qui seront informés par téléphone, des personnes sont susceptibles de se trouver dans les casiers (promeneurs, jardiniers amateurs, entreprises de TP, cyclistes... voire curieux). Il semble nécessaire, notamment au droit des secteurs les plus critiques qu'une ronde soit réalisée, et ceci d'autant plus qu'un certain nombre d'accès de sortie des casiers sera neutralisé.

La possibilité de mobilisation de moyens de police municipale, nationale ou gendarmerie doit être discuté, ainsi que les conditions de leur éventuel engagement.

2.2.5 Fermeture des rétablissements

Le rétablissement des communications routières au droit des merlons et digues peut parfois nécessiter la mise en place de batardeaux. Dans ces conditions il est nécessaire de mettre en place les éléments amovibles avant l'arrivée de la crue. Cela nécessite également le balisage de la fermeture.

Ces actions relèveront des communes concernées. En effet, ces actions demandent des moyens conséquents, tant du point de vue humain qu'en équipements de levage, moyens dont l'ADIDR ne peut pas disposer.

2.2.6 Fermeture des accès routiers

Les routes coupées par la mise en place des batardeaux doivent être balisées, cela relèvera des communes (cf paragraphe précédent). Néanmoins, d'autres axes sont potentiellement impactés, comme ceux situés à proximité d'un déversoir entre casiers, cela concerne des axes relevant du Conseil Général. Ils doivent être fermés avant les premiers débordements.

AREA, gestionnaire de l'A41, doit être informé. Néanmoins il ne semble pas qu'il y ait d'action particulière à mener en fonctionnement normal des aménagements.

2.2.7 Surveillance

La surveillance des ouvrages a une double finalité :

- permettre d'intervenir le plus en amont possible afin de prévenir une défaillance (réalisation de travaux d'urgence) ;
- permettre la mise en œuvre de mesures de protection civile (restrictions d'accès, mise en sécurité, évacuation), liée à une défaillance constatée ou à une situation non-sûre en limite de ce que prévoit la consigne de surveillance.

Si la surveillance des ouvrages dans le cadre de la première option est réalisée par le gestionnaire des aménagements, la seconde option pourrait relever des collectivités concernées. Ce point fait l'objet d'échanges par ailleurs.

2.2.8 Synthèse des opérateurs

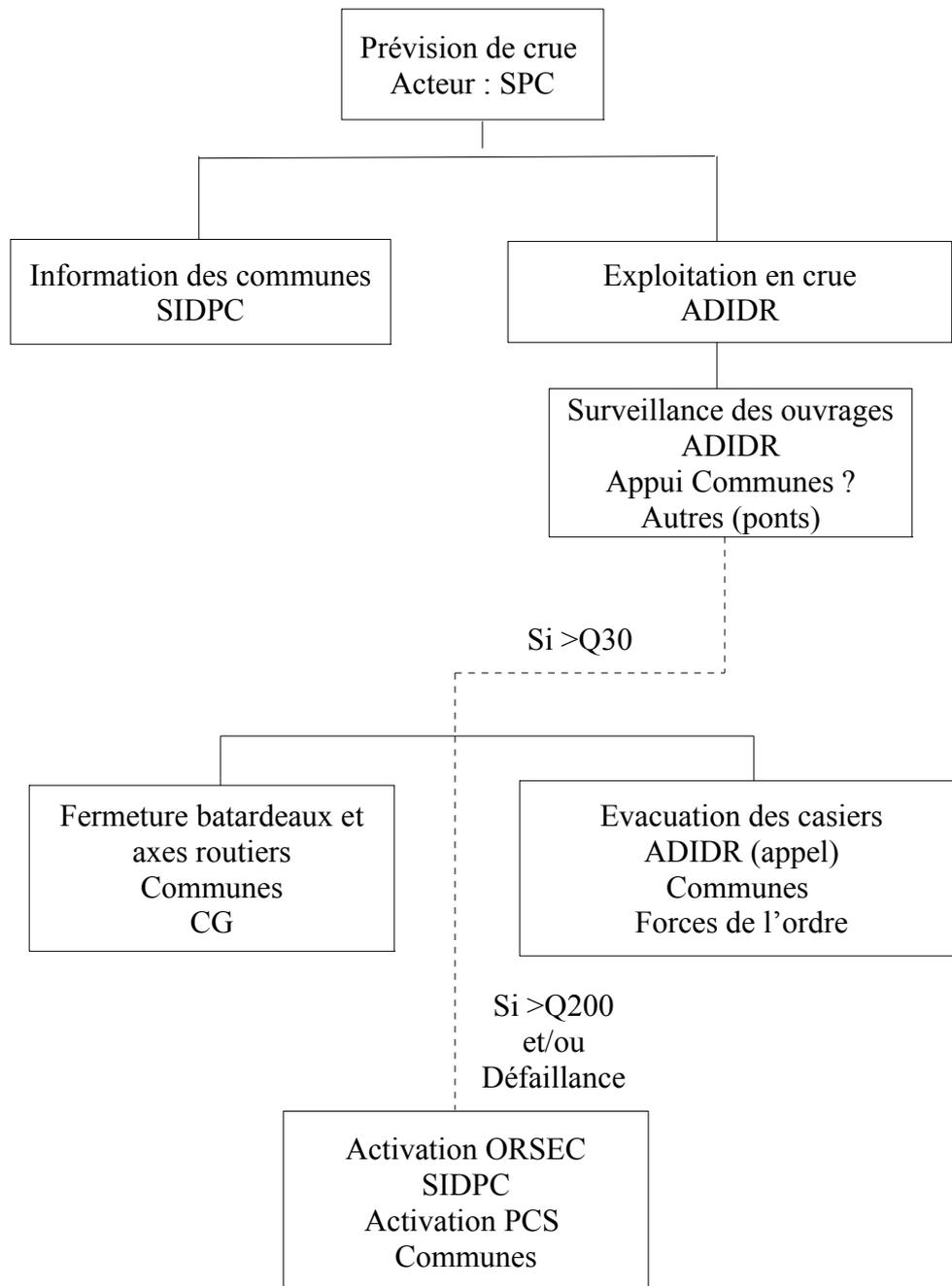
Au regard des éléments précédents, les opérateurs de terrain suivants sont identifiés :

- l'ADIDR en tant que gestionnaire des aménagements ;
- les communes pour la mise en place des batardeaux, et la gestion du réseau routier local, éventuellement la surveillance et pour la gestion locale d'une crise ;
- le Conseil général par rapport au réseau routier départemental ;
- le SPC Alpes du Nord en ce qui concerne les prévisions de débit ;
- éventuellement la Police nationale ou la Gendarmerie pour l'évacuation des casiers.

Le SIDPC assure, autour du COD, la coordination de crise, avec l'appui de la DDT (réfèrent inondation) et la DREAL.

2.3 Proposition d'organisation

Une proposition de schéma synthétique est donnée ci-après :



2.4 Calendrier

Après la phase d'échange DDT/SIDPC/DREAL il est proposé que les structures suivantes fassent part de leurs remarques :

- ADIDR
- SYMBHI
- SPC Alpes du Nord

Suivant les questions qui seront amenées à se poser, une réunion sera à prévoir. Des échanges devront ensuite avoir lieu avec les communes et le Conseil Général.

Une question se pose néanmoins en ce qui concerne les communes. En effet, si les communes concernées disposent quasiment toutes d'un PCS, dans quelle mesure les dispositions relatives au risque inondation existent et sont adaptées : définitions des secteurs concernés avec

quelques scénarios et anticipation des mesures de gestion (coupure des axes routiers / mise en sécurité, évacuation partielle ou totale de la population concernée). Quelle structure aurait vocation à travailler à l'amélioration de ces points (IRMA, Directive inondation ??).

3 Surveillance des digues en crue

La présence d'un gestionnaire de digue unique sur un très long linéaire de digue est un atout indéniable. Néanmoins, cela pose également un certain nombre de questions dans la mesure où les modalités de gestion en crue doivent être adaptées aux réalités physiques et organisationnelles d'un gestionnaire unique sur le territoire de plusieurs dizaines de communes. Ces questions se posent de la même façon pour l'Isère que pour les autres axes majeurs du département (Drac et Romanche).

Il est nécessaire de dissocier les deux finalités de la surveillance des digues en crue :

- la réalisation de travaux d'urgence ;
- la prise de mesure de sécurité civile.

a) Travaux

La première finalité de surveillance est assurée par l'ADIDR. Cependant, au regard des conditions techniques et organisationnelles, des restrictions de surveillance doivent être mises en place :

- 1) la nuit ;
- 2) en cas de charge supérieure à 2 m et/ou de revanche inférieure à 0.5 m ;
- 3) lorsqu'un vent supérieur à 90 km/h est constaté.

Les mesures 2 et 3 sont liées à la sécurité des agents de surveillance. La mesure 1 est basée sur les constats suivants :

- les amorces de désordres ne sont visibles de nuit que s'ils sont très développés et donc proches d'une rupture d'ouvrage. A ce stade de dégradation, l'anticipation sur les phénomènes reste donc très limitée ;
- les conditions de surveillance sont dégradées par la présence de végétation ligneuse sur une partie importante du linéaire. Des opérations de « rajeunissement » sont en cours, néanmoins une suppression totale de la végétation ligneuse serait susceptible d'avoir des conséquences dramatiques (érosion interne suite au pourrissement des racines) ;
- les effectifs de l'ADIDR (1 directeur + 3 personnels techniques + 2,5 personnels administratif + 3 personnels d'exécution) ne permettent pas d'assurer une surveillance H24.

Concrètement il s'agit de parcourir l'intégralité du linéaire de digue (en privilégiant éventuellement les secteurs les plus critiques).

b) Sécurité civile

La deuxième finalité de la surveillance doit permettre d'assurer la transition entre l'exploitation en « situation normale » de l'aménagement et le passage à une « organisation de crise » avec les mesures de gestion associée.

Cette deuxième finalité ne peut être assurée par le gestionnaire des digues seul, au regard :

- des restrictions précédemment listées ;
- de l'implication nécessaire des communes.

Les modalités de surveillance doivent être adaptées, elles ne peuvent être identiques à celles précédemment décrites. Il ne peut y avoir de configuration type, tout dépend des situations locales : types d'enjeux (route, ERP sensible, habitat diffus ou dense, etc), aléa, possibilités d'évacuations, etc.

Plusieurs questions de fond se posent, ces dernières relèvent néanmoins plutôt du cadre de la « sécurité civile » :

- comment se fait le passage de la surveillance a) à la surveillance b) ? Quelles sont les modalités d'activation des collectivités (suivi à partir d'un niveau, ADIDR qui transmet de l'information au SIDPC qui répercute aux collectivités?)
- la définition des modalités de surveillance et des mesures à mettre en place (fermeture des axes routiers, information des riverains, évacuations ponctuelles de personnes sensibles, etc) ;
- quelles sont les structures qui assisteront les collectivités pour la mise en place de ces éléments ?

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service prévention des risques
SPR-USOH-14-1124 ON/ON

Grenoble, le 24 septembre 2014

Affaire suivie par : Olivier NEWINGER
Unité sécurité des ouvrages hydrauliques
Tél. : 04 76 69 34 68
Télécopie : 04 38 49 91 97
Courriel : olivier.newinger
@developpement-durable.gouv.fr

Quelques éléments de réflexion sur le lien entre gestion en crue des digues de l'ADIDR et gestion de crise

Cette note a pour objectif de synthétiser un certain nombre d'échanges entre acteurs de la gestion de crise sur la thématique de l'exploitation des ouvrages de protection contre les inondations en crue. Les principales questions se rapportent au lien qu'il doit exister entre exploitation en crue (consignes écrites du gestionnaire) et gestion de crise (plan ORSEC et Plan communaux de sauvegarde).

Les éléments transmis ne restent néanmoins qu'un support de travail et qui sont soumis à la critique du gestionnaire.

1 Actions actuellement menées

En préambule, il est à rappeler que ces questions liées à la gestion des ouvrages de protection en crue se placent dans un cadre beaucoup plus large de thématiques actuellement en discussion :

- souhait de la Préfecture d'augmenter la couverture en PCS, en ciblant d'abord les communes pour lesquelles le PCS est obligatoire (PPR) ;
- travail sur la gouvernance mené par la DDT dans le cadre de la Directive inondation, avec prochainement l'élaboration des SLGRI (Stratégies locales de gestion du risque inondation). Les cartographies de la Directive inondation seront prochainement « portées à la connaissance » des collectivités ;
- démarche de soutien aux PCS lancée par le SYMBHI dans le cadre du PAPI Isère amont tranche 2-3 ;
- réflexions relatives à la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, liée à la loi « MAPAM » du 27 janvier 2014 ;
- information prochaine des collectivités sur les résultats des études de dangers des digues. Ces études de dangers (EDD) ont nécessité un très fort investissement, tant humain que financier et ont apporté beaucoup d'information. Dans ces conditions, il est nécessaire de chercher à les valoriser.

2 Rappel des principales problématiques

2.1 Restriction de surveillance

Les restrictions de surveillance afin de limiter les mises en dangers d'agents chargés de la surveillance sont clairement partagées par tous. Par contre, il ne peut être envisagé que la

surveillance soit arrêtée sans que des mesures de mise en sécurité des personnes les plus vulnérables au droit des secteurs les plus sensibles soient prises.

2.2 Effectifs de surveillance

Les effectifs de l'ADIDR sont trop limités en cas d'événement de longue durée et/ou généralisé. C'est pourquoi, il est envisagé de solliciter les collectivités pour participer à la surveillance.

2.3 Circuit de l'information

En cas d'événement de grande ampleur, il semble indispensable qu'une circulation plus locale de l'information puisse se mettre en place, afin de rendre cette dernière plus rapide et plus adaptées aux circonstances, et ceci de façon complémentaire à l'information officielle transitant par la Préfecture.

2.4 Place des collectivités

Le fait d'avoir un grand gestionnaire apporte de très nombreux avantages, mais l'engagement des collectivités locales dans la protection contre les crues, et donc en terme de gestion de crise hydraulique, peut se trouver amoindrie. Dans ce cas, il est nécessaire de trouver des dispositions visant à impliquer les acteurs locaux de la gestion de crise le plus en amont possible.

3 Rappel des objectifs de la surveillance

Il est nécessaire de dissocier les deux finalités de la surveillance des digues en crue :

- la réalisation de travaux d'urgence ;
- la prise de mesures de sécurité civile.

3.1 Travaux

La première finalité de surveillance est assurée par l'ADIDR. Cependant, au regard des conditions techniques et organisationnelles, des restrictions de surveillance doivent être mises en place :

- 1) la nuit ;
- 2) en cas de charge supérieure à 2 m et/ou de revanche inférieure à 0.5 m ;
- 3) lorsqu'un vent supérieur à 90 km/h est constaté.

Les mesures 2 et 3 sont liées à la sécurité des agents de surveillance. La mesure 1 est basée sur les constats suivants :

- les amorces de désordres ne sont visibles de nuit que si elles sont très développées et donc proches d'une rupture d'ouvrage. A ce stade de dégradation, l'anticipation sur les phénomènes reste donc très limitée ;
- les conditions de surveillance sont dégradées par la présence de végétation ligneuse sur une partie importante du linéaire. Des opérations de « rajeunissement » sont en cours, néanmoins une suppression totale de la végétation ligneuse serait susceptible d'avoir des conséquences dramatiques (érosion interne suite au pourrissement des racines) ;
- les effectifs de l'ADIDR (1 directeur + 3 personnels techniques + 2,5 personnels administratif + 3 personnels d'exécution) ne permettent pas d'assurer une surveillance H24.

Concrètement il s'agit de parcourir l'intégralité du linéaire de digue (en privilégiant éventuellement les secteurs les plus critiques).

3.2 Sécurité civile

La deuxième finalité de la surveillance doit permettre d'assurer la transition entre l'exploitation en « situation courante » de l'aménagement et le passage à une « organisation de crise » avec les mesures de gestion associée.

Cette deuxième finalité ne peut être assurée par le gestionnaire des digues seul, au regard :

- des restrictions précédemment listées ;
- de l'implication nécessaire des communes.

Les modalités de surveillance doivent être adaptées, elles ne peuvent être identiques à celles précédemment décrites. Il ne peut y avoir de configuration type, tout dépend des situations locales : types d'enjeux (route, ERP sensible, habitat diffus ou dense, etc), aléa, possibilités d'évacuations, etc.

L'évacuation systématique et totale des personnes protégées par une digue semble à limiter aux secteurs les plus sensibles, pour les événements hydrométéorologiques les plus rares. Cependant, toute une série de mesures peuvent être prises en amont de la défaillance pour permettre de limiter les impacts d'une défaillance :

- information de la population concernée de la probabilité de rupture, ce qui permet de lui rappeler le caractère inondable de la zone et lui permettre d'avoir les bons réflexes en terme d'anticipation ;
- mesures de gestion de la circulation, mise en sécurité des transports collectifs, actions de sécurisation des réseaux, etc ;
- mise en sécurité « verticale », la collectivité s'assure que les résidents de la zone protégée peuvent trouver refuge au niveau d'un étage ;
- mise en sécurité « horizontale » des personnes les plus sensibles, telles que les personnes âgées, malades, en bas âge, etc.
- évacuation de tout le secteur concerné.

Ces mesures sont à adapter, non seulement dans le temps (en fonction de l'évolution des conditions hydrologiques et hydrauliques) mais aussi dans l'espace (en fonction des risques, en s'appuyant sur une analyse préliminaire à partir des EDD et autres documents techniques).

Les modalités de surveillance « sécurité civile » sont alors à définir en fonction des mesures de mise en sécurité associées au territoire.

4 Organisation envisageable

4.1 Événement hydrologique fréquent

La surveillance n'est assurée que par l'ADIDR, sauf en cas de dysfonctionnement majeur.

4.2 Événement majeur hors restriction

Chaque commune dispose d'un référent digue identifié dans le cadre des PCS. L'ADIDR assure ses tournées de surveillance. Les communes sont informées officiellement de l'évolution de la situation au travers du COD (mobilisé pour un événement majeur) qui communique avec le PC de l'ADIDR.

Les communes activent leurs PCS en fonction des informations transmises par le COD et mettent en œuvre progressivement les modalités de surveillance définies en fonction des mesures qu'elles seraient potentiellement amenées à appliquer (cf 3.2). Cela consiste suivant les cas à un simple suivi des cotes, à la surveillance de quelques points précis, ou au suivi d'un linéaire sécurisé. Sur le terrain, des échanges peuvent éventuellement avoir lieu entre les équipes de terrain de l'ADIDR ou des communes. Les équipes de terrain communales font remonter directement les informations au PC commune. Les informations les plus importantes doivent être remontées au PC de l'ADIDR qui répercute au COD.

En cas de crise, le Préfet transmet ses directives aux communes et services concernés.

4.3 Événement majeur avec restriction

L'information de l'arrêt de surveillance est transmise par le PC de l'ADIDR au COD, qui lui-même en informe officiellement les communes. Les tournées de surveillance de l'ADIDR s'arrêtent, le personnel de l'ADIDR vient éventuellement en renfort des communes dans le cadre de modalités de surveillance dégradées (suivi de la seule cote, surveillance depuis des secteurs sécurisés, etc). Les communes mettent en œuvre les dispositions de mise en sécurité des personnes adaptées.

5 Difficultés

Les mesures de mise en sécurité des personnes résidentes dans une zone protégée ne sont pour l'instant pas clairement définies. Leur préparation demande un investissement conséquent. Si le gestionnaire et le service de contrôle peuvent venir en appui, notamment en assistant à l'interprétation des données issues des EDD, ils n'ont pas vocation à porter l'ensemble des thématiques. Un relais est à trouver (DDT, SIDPC, SYMBHI, IRMA ?). Les communes ne peuvent néanmoins pas être laissées toute seules.

Ce travail pourrait s'intégrer dans le cadre de la Directive inondation (déclinaison des SLGRI), et ne peut objectivement s'envisager que sur un temps long (plusieurs années).