

CONVENTION

RELATIVE AUX MODALITES DE MANOEUVRE ET DE MAINTENANCE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LES BESOINS DE L'ECRETEMENT DES CRUES DE L'ILL PAR LE CANAL DU RHONE AU RHIN A MULHOUSE

ENTRE :

Le **Département du Haut-Rhin**, sis Hôtel du Département, 100 Avenue d'Alsace, BP N° 20351, 68006 COLMAR, représenté par sa Présidente dûment habilitée par délibération de la Commission permanente du Conseil départemental en date du XX/XX/XXXX, N° XX/X - XXX/XX,

ci-après dénommé « le Département »

d'une part,

ET :

L'établissement public de l'État à caractère administratif Voies Navigables de France (VNF), **représenté par sa Directrice Territoriale, Madame MASSON Marie-Céline, sis 4, Quai de Paris 67 0000 Strasbourg**, dûment habilitée à l'effet de signer la présente en vertu d'une décision de délégation en date du

ci-après dénommé « VNF » ou « l'Etablissement public »

d'autre part,

PREAMBULE

Historiquement, la rivière Ill était séparée en plusieurs bras lors de la traversée de la ville de Mulhouse, alimentant différents moulins. Aujourd'hui, seul le bras principal permet l'écoulement de la rivière Ill. Ce bras est couvert sur environ 600 mètres et ne permet pas de laisser s'écouler l'intégralité du débit de crue centennale (probabilité d'occurrence de 1 % tous les ans), ce qui accentue les inondations à l'amont de la zone couverte.

Ainsi, dans l'optique de limiter le débit transitant par le bras principal en crue, une solution technique a été retenue par le Département et VNF : écrêter une partie du débit de crue via le Canal du Rhône au Rhin Branche Sud en amont de la traversée de Mulhouse.

Cet écrêtement est mis en œuvre par le Département, en vertu des 9°, 10° et 5° de l'article L. 211-7 du code de l'environnement et de la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, et par arrêté préfectoral du xx/xx/xxx, autorisant la réalisation et la manœuvre de l'ouvrage A, de vannage latéral à l'Ill au droit de la prise d'eau de l'Illsteinbaechlein.

Ceci exposé, les parties ont convenu ce qui suit

TITRE I – OBJET

Par la présente convention, VNF autorise le Département du Haut-Rhin à utiliser le Canal du Rhône au Rhin à hauteur de Mulhouse pour dévier une partie du débit de crue de l'Ill.

La crue de l'Ill pour laquelle cette convention est susceptible d'être mise en œuvre correspond à une crue de période de retour supérieure à 20 ans, c'est-à-dire un débit supérieur à 200 m³/s à la station de Didenheim, visualisable sur vigicrues.gouv.fr.

Pour ce faire, la présente convention régit les modalités techniques et financières liées à la manœuvre et à la maintenance des ouvrages pour les besoins de l'écrêtement des crues de l'Ill par le Canal du Rhône au Rhin à Mulhouse. La mise en œuvre de ce dispositif implique que l'établissement public VNF manœuvre les ouvrages dont la gestion lui a été confiée par l'Etat, ainsi que deux ouvrages appartenant au Département, qui permettent la gestion du niveau du bief de Niffer.

TITRE II - DESCRIPTION DU DISPOSITIF

Le dispositif d'écrêtement des crues de l'Ill par le Canal du Rhône au Rhin à Mulhouse comporte les ouvrages suivants (cf. carte en annexe n°2) :

- **Ouvrage A** : Vannage latéral à l'Ill au droit de la prise d'eau de l'Illsteinbaechlein (à la date de la signature de la présente convention, cet ouvrage reste à construire par le Département) ;
- **Ouvrage B** : Chenal de liaison entre l'Ill et le Canal du Rhône au Rhin, en partie couvert ; (propriété Département)
- **Ouvrage C** : Ouvrage de dissipation d'énergie au niveau de l'entrée du chenal de liaison dans le canal (gestion VNF) ;
- **Ouvrage D** : Bief 39-41, renforcé sur sa partie amont par le Département du Haut-Rhin en 2006 et 2007 (gestion VNF) ;
- **Ouvrage E** : Ecluse n°41, équipée d'une porte aval levante en 2006 (gestion VNF) ;
- **Ouvrage F** : Biefs à grand gabarit de Niffer et à petit gabarit entre l'écluse n°41 et le port de Mulhouse de l'île Napoléon (comprend la portion de canal reliant les « Nouveaux Bassins ») (gestion VNF) ;
- **Ouvrage G** : Prise d'eau « 22 » (PE 22), située à l'extrémité de l'ouvrage F, au droit des « Nouveaux Bassins » (propriété Département) ;
- **Ouvrage H** : Prise d'eau du Canal du Rhône au Rhin déclassé ou Prise d'eau « 42 » (PE 42) (propriété Département) ;
- **Ouvrage I** : Prise d'eau du Canal de la Hardt (propriété DDT 68) ;
- **Ouvrage J** : Ecluse à grand gabarit de Niffer (gestion VNF) ;
- **Ouvrage K** : Vanne de fond de la station de pompage de Niffer (gestion VNF) ;

- **Ouvrage L** : Ecluse à petit gabarit de Niffer (gestion VNF) ;
- **Ouvrage M** : Prise d'eau EDF de Kembs (propriété EDF) ;
- **Ouvrage N** : Porte de garde de Huningue (gestion VNF).

Les eaux de crue de l'Ill sont prélevées par l'intermédiaire de l'ouvrage A, dont la charge de la construction revient au Département, qui en sera propriétaire. L'ouvrage B assure la communication entre l'Ill et le Canal du Rhône au Rhin. Ce chenal de liaison est en partie couvert.

Le débouché du chenal de liaison dans le canal est aménagé en fosse de dissipation d'énergie (ouvrage C) à la sortie de l'écluse 39. Les eaux de crues transitent ensuite dans le Canal du Rhône au Rhin par le bief 39-41 (ouvrage D), qui a été renforcé par le Département du Haut-Rhin en 2006 et en 2007 pour assurer la stabilité de ses berges dans le cadre d'une utilisation pour l'écrêtement des crues de l'Ill.

Le débit transite ensuite par l'écluse n°41 (ouvrage E). L'écrêtement des crues entraîne un marnage du bief de Niffer et des Nouveaux Bassins (ouvrage F), qui n'occasionne pas de débordements (étude SOGREAH, 2005). Une partie du volume écrêté est stockée dans le bief à grand gabarit de Niffer (ouvrage F) et le volume excédentaire est évacué par les prises d'eau 22 (ouvrage G), du Canal du Rhône au Rhin Déclassé (PE 42 – ouvrage H) et du Canal de la Hardt (ouvrage I), ainsi que par les écluses de Niffer et la vanne de fond associée (ouvrages J à L).

Durant l'écrêtement, les prises d'eau du canal de Huningue (ouvrages M et N) restent fermées pour ne pas apporter de débit supplémentaire dans le bief de Niffer.

TITRE III - DOMANIALITE DES OUVRAGES

ARTICLE 1 - ORIGINE DES OUVRAGES

Le Canal du Rhône au Rhin branche sud (CRRBS – incluant le bief de Niffer), ses écluses et les prises d'eau alimentant le Canal du Rhône au Rhin Déclassé et le Canal de la Hardt existaient avant le dispositif d'écrêtement des crues de l'Ill. Ces ouvrages avaient comme vocation la navigation, l'irrigation et le soutien des étiages de l'Ill.

Le Département du Haut-Rhin a assuré la maîtrise d'ouvrage déléguée du renforcement hydraulique du Canal du Rhône au Rhin entre l'écluse 39 et le pont SNCF d'Illzach pour permettre le transit d'une partie des crues de l'Ill. Ceci s'est notamment traduit par :

- La création d'un ouvrage de dissipation au niveau de l'arrivée dans le CRRBS du chenal de liaison ;
- Le renforcement en sous-œuvre, des murs de rives entre les écluses 39 et 41.

La porte levante de l'écluse 41 et le chenal de liaison entre l'Ill et le Canal du Rhône au Rhin ont été réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Département du Haut-Rhin pour l'écrêtement des crues de l'Ill.

Le vannage au droit de l'Illsteinbaechlein (ouvrage A) sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Département.

ARTICLE 2 - DOMANIALITE DES OUVRAGES

Les ouvrages nécessaires à la navigation (biefs, écluses) appartiennent à l'Etat, qui les a remis en gestion à l'Etablissement public VNF (arrêté du 24 janvier 1992 relatif au domaine confié à Voies Navigables de France). Ceci concerne les ouvrages C, D, E, F, J, K, L et N.

Le chenal de liaison (ouvrage B) appartient au Département du Haut-Rhin. Une fois réalisé, le vannage au droit de l'Illsteinbaechlein (ouvrage A) sera également propriété du Département et sera manipulé par ce dernier.

Les ouvrages G et H sont également la propriété du Département du Haut-Rhin et sont manipulés par VNF pour le compte du Département.

L'ouvrage I appartient à la Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin (DDT 68). *VNF peut demander à la DDT 68 de modifier l'ouverture de cette vanne pour assurer le fonctionnement de la voie d'eau.*

L'ouvrage M appartient à EDF. *VNF peut demander à EDF de modifier l'ouverture de cette vanne pour assurer le fonctionnement de la voie d'eau.*

TITRE IV - ROLE DES PARTIES

ARTICLE 3 - RÔLE DE VNF

VNF assure plusieurs missions pour le compte de l'Etat.

Entre autre missions, l'établissement :

- assure l'exploitation, l'entretien, la maintenance, l'amélioration, l'extension et la promotion des voies navigables ainsi que de leurs dépendances en développant un transport fluvial complémentaire des autres modes de transport, contribuant ainsi au report modal par le réseau principal et par le réseau secondaire ;

- est chargé de la gestion hydraulique des voies qui lui sont confiées en conciliant les usages diversifiés de la ressource aquatique, ainsi qu'en assurant l'entretien et la surveillance des ouvrages et aménagements hydrauliques situés sur le domaine qui lui est confié ;

- concourt au développement durable et à l'aménagement du territoire, notamment par la prévention des inondations, la conservation du patrimoine et la promotion du tourisme fluvial et des activités nautiques.

Dans le cadre de la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues de l'Ill par le canal du Rhône au Rhin à Mulhouse, VNF assure la manœuvre des ouvrages dont il a la gestion, à savoir les ouvrages E, J, K, L, N définis au Titre II, ainsi que des ouvrages G et H, appartenant au Département.

VNF demande également aux propriétaires des ouvrages I et M (définis au Titre II) de manœuvrer ces ouvrages afin d'adapter le débit transitant, selon les besoins définis dans le protocole en Annexe 1.

Enfin, l'Etablissement public assure la maintenance et les réparations éventuelles des ouvrages dont la gestion lui a été confiée par l'Etat, dont le détail figure en article 2.

Information des tiers

VNF informe les usagers de la voie d'eau et les ports (Mulhouse île Napoléon, port de plaisance) du fonctionnement du dispositif d'écrêtement des crues de l'III par avis à la batellerie. Il indique aux usagers du canal et des ports les dispositions à mettre en œuvre en période de crue pour prévenir tout risque d'endommagement des bateaux (amarrage notamment).

VNF décide de l'arrêt de la navigation pendant la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues, dans la limite des dispositions de l'article 4 du décret 2012-1556 déterminant la liste des mesures temporaires d'interruption ou de modification des conditions de la navigation susceptibles d'être édictées par le gestionnaire de la voie d'eau.

ARTICLE 4 - RÔLE DU DEPARTEMENT

Au titre de la prévention des crues, en vertu de la loi n°2017-1838 du 30 décembre 2017, le Département assure les missions de défense contre les inondations présentées au 5° de l'article L 211-7 du code de l'environnement, à l'échelle du territoire départemental.

Dans le cadre de la présente convention, le Département décide de l'opportunité de la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues de l'III, en informant expressément l'établissement public VNF de la nécessité de mettre en œuvre le dispositif.

Le Département manœuvre les ouvrages A (lorsque celui-ci sera construit) et B définis au Titre II, en se coordonnant avec VNF.

Il assure enfin la maintenance et les réparations éventuelles de ses propres ouvrages, dont le détail figure en article 2.

TITRE V - MODALITES DE MANŒUVRE DES OUVRAGES

ARTICLE 5 - PROCEDURE (cf. annexe 1)

La procédure de manœuvre des ouvrages du dispositif d'écrêtement des crues de l'III à Mulhouse est annexée à la présente convention. Cette procédure définit les modalités pratiques d'exploitation pour assurer la sécurité des personnes et des biens notamment lors des phases d'ouverture du vannage sur l'III et de régulation des niveaux du canal en période de crue.

La procédure fera l'objet d'une expérimentation conjointe avant l'entrée en vigueur des stipulations de la présente convention, même avec des débits de l'III moindres, afin de vérifier les modalités d'utilisation du dispositif d'écrêtement et l'organisation préconisée pour en assurer l'exploitation.

Suite à l'entrée en vigueur de la présente convention, le Département du Haut-Rhin et VNF conviennent de procéder à des exercices de fonctionnement du dispositif d'écrêtement, suivant une périodicité définie dans l'annexe 1 à la présente convention.

L'ensemble des frais induits par ces expérimentations seront à la charge du Département.

La procédure pourra être modifiée après accord des deux parties par voie d'avenant.

TITRE VI - MODALITES DE MAINTENANCE DES OUVRAGES

ARTICLE 6 - MAINTENANCE PAR VNF DES OUVRAGES DONT LA GESTION LUI A ETE CONFIEE PAR L'ETAT

Au titre des missions de l'Etablissement public, dévolues par les dispositions du code des transports, notamment dans le cadre de l'exploitation des ouvrages hydrauliques nécessaires à la navigation, VNF assure la maintenance, corrective et/ou préventive, des ouvrages dont l'Etat lui a transféré la gestion, à savoir en l'espèce les ouvrages C, D, E, F, J, K, L, N.

Avant la mise en œuvre de cette convention, la sédimentation dans le bief restant faible, un besoin de dragage résultant de l'utilisation de la voie d'eau pour faire transiter l'eau de crue sera à la charge du Département.

ARTICLE 7 - MAINTENANCE PAR LE DEPARTEMENT DU HAUT-RHIN DES OUVRAGES DONT IL EST PROPRIETAIRE

Le Département du Haut-Rhin assure la maintenance des ouvrages qui relèvent de sa domanialité tels que définis à l'article 2, à savoir les ouvrages A, B, G et H, et reste garant du bon fonctionnement de ces ouvrages dans le cadre du dispositif d'écrêtement des crues.

TITRE VII - DISPOSITIONS FINANCIERES

ARTICLE 8 – PRISE EN CHARGE PAR LE DEPARTEMENT DES SURCOUTS DE MANIPULATION ET DE MAINTENANCE DES OUVRAGES DE VNF

Les frais de personnel et d'exploitation nécessaires à la gestion quotidienne des canaux seront à la charge de VNF. Les effectifs et moyens matériels nécessaires à cette action sont précisés dans le protocole en Annexe 1.

Si, dans le cadre de la présente convention, la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues devait aboutir à une mobilisation exceptionnelle et supplémentaire des moyens ordinaires de VNF, l'Etablissement public se réserve la possibilité de demander au Département du Haut-Rhin une indemnisation, accompagnée de tout élément de justification (tel que, notamment, nécessité d'interventions supplémentaires de personnel d'exploitation, heures supplémentaires non liées à la gestion de la navigation, mobilisation de moyens techniques habituellement affectés à l'exploitation du canal...).

En cas d'urgence, à savoir si la sécurité des biens et des personnes était menacée par les crues de l'Ill, VNF procèdera, dans le cadre de la mise en œuvre du présent dispositif, **aux travaux de rétablissement ou de consolidation** nécessaires en vue d'assurer la sécurité des ouvrages qu'il gère, listés à l'article 2, à savoir les ouvrages C, D, E, F, J, K, L et N, et des usagers du canal et des ports. Dans cette hypothèse, les coûts ainsi supportés par VNF lui seront intégralement remboursés

par le Département, dans les conditions exposées ci-après.

VNF devra néanmoins alerter sans délai le Département par tout moyen (confirmation par lettre recommandée avec accusé de réception) de la mise en œuvre par ses soins de cette procédure et lui fournira tous les justificatifs adéquats établissant les frais qu'il a supportés à ce titre.

En l'absence d'urgence, les **travaux portant grosses réparations sur les ouvrages gérés par l'établissement public** seront soumis à validation préalable du Département et assurés directement par VNF, aux frais du Département. Ces travaux correspondent aux niveaux 4 et 5 de la norme AFNOR [FD X 60-000].

Les modalités de mise en œuvre d'une telle opération seront précisées par le biais d'une convention spécifique conclue avec VNF.

A l'issue des travaux réalisés le cas échéant, VNF et le Département établiront un constat contradictoire reprenant la teneur des travaux exécutés et leur conformité aux règles de l'art.

Cet accord de principe vaut également pour les travaux préalables nécessaires à la mise en œuvre de ce dispositif et pour l'opération de vérification de l'état de l'écluse 41 par des plongeurs après la mise en place du dispositif.

ARTICLE 9 - FACTURATION PAR VNF DES OPERATIONS DE DRAGAGE

Les opérations de dragage rendues nécessaires par la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues de l'Ille seront réalisées par VNF.

Le long du linéaire de canal participant au transit des crues de l'Ille (bief 39-41 jusqu'à la prise d'eau du Canal de la Hardt), les interventions de dragage seront prises en charge financièrement par le Département y compris les coûts d'ingénierie associés (dossier de demande d'autorisation loi sur l'eau, ...). En effet, avant la mise en œuvre de cette convention, il n'y a pas eu de besoin de draguer le bief. Un besoin de dragage, tel qu'envisagé au présent article, ne peut résulter que de l'utilisation de la voie d'eau pour faire transiter l'eau de crue.

Dans ce cadre, VNF s'engage à préalablement informer le Département de la mise en œuvre de telles interventions de dragage, à recueillir son accord et à lui fournir tous les justificatifs établissant le coût et justifiant l'indemnisation de VNF par la collectivité départementale. Afin de déterminer la cote actuelle du fond du canal, en dessous de laquelle le Département ne sera pas tenu de draguer, un levé bathymétrique sera réalisé.

TITRE VIII- CLAUSES DIVERSES

ARTICLE 10 – DUREE

La présente convention prend effet à compter de sa signature la plus tardive par les parties pour une durée de 20 ans, renouvelable par reconduction expresse prenant la forme d'un avenant de prolongation. La durée de ce renouvellement sera définie dans l'avenant de prolongation.

ARTICLE 11 – RESPONSABILITE

Pendant toute la durée de la convention, le Département du Haut-Rhin et VNF sont responsables de tous dommages causés par leur fait, dans le cadre des travaux qu'ils pourraient être amenés à effectuer sur les ouvrages dont ils ont la gestion, à savoir les ouvrages A, B, G et H pour le Département et les ouvrages C à F, J à L et N pour VNF.

VNF et le Département s'efforcent de maintenir autant que possible la disponibilité de leurs ouvrages et de leurs équipes pour l'écrêtement des crues de l'Ill et s'informeront mutuellement en cas d'indisponibilité ou de gêne à la mise en œuvre de la présente convention.

Compte tenu de la compétence qu'il détient à ce titre, le Département est seul responsable de tous dommages consécutifs au déclenchement du dispositif d'écrêtement des crues, sauf en cas de faute commise par VNF (liste exhaustive ci-dessous).

C'est pourquoi, dans l'hypothèse où la responsabilité de VNF, en tant qu'exploitant du Canal du Rhône au Rhin et du Bief de Niffer, devait être engagée par un tiers à la suite de dommages physiques et/ou matériels et/ou à une perte d'activité, survenus à l'occasion du déclenchement du dispositif d'écrêtement des crues, le Département sera attrait à la cause par le biais d'une intervention volontaire ou forcée devant le juge administratif.

En tout état de cause, le Département s'engage, en l'absence de toute faute de VNF, à prendre à sa charge les éventuelles indemnités des préjudices subis par des tiers du fait de la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues.

Les fautes de VNF exonérant le Département de sa responsabilité sont les suivantes (liste exhaustive) :

- Manœuvre non-conforme à la procédure d'exploitation définie en Annexe 1 ;
- Défaut d'entretien d'un des ouvrages à la charge de l'Etablissement (conformément au premier paragraphe du présent article) ;
- Absence d'avis à la batellerie avant le début des manœuvres de pré-vidange.

ARTICLE 12 - REGLEMENT DES CONFLITS ET LITIGES ENTRE LES SIGNATAIRES DE LA CONVENTION

Tout litige survenant entre les parties au sujet de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention sera obligatoirement soumis, avant toute éventuelle action en justice et toute résiliation, à la procédure de conciliation ci-après définie.

En cas de divergence entre l'une et l'autre des parties sur l'application ou l'interprétation des clauses de la présente convention, la question litigieuse sera traitée par voie de conférence. La partie la plus diligente propose à l'autre, par lettre recommandée avec avis de réception exposant l'objet de la contestation, de constituer, sous trente jours, une commission paritaire constituée de deux membres désignés par chaque partie.

Pour le Département, il est convenu que siègeront au sein de cette commission paritaire, un technicien et un conseiller départemental, désignés par arrêté. Pour VNF, deux agents seront désignés par la Directrice Territoriale de Strasbourg. A l'issue de la réunion (ou des réunions si besoin) de ladite commission, dont la date sera arrêtée d'un commun accord entre les parties, sera dressé un procès-verbal reprenant la teneur des échanges. Ce procès-verbal sera rédigé par une des deux parties, désignée à l'issue de la réunion.

L'accord ou le désaccord de chaque partie à l'issue de la ou des réunions de la commission

paritaire, devant intervenir dans un délai de trois mois à compter de la première réunion, sera formalisé dans un courrier en bonne et due forme et dûment signé, adressé à chaque partie par courrier recommandé avec accusé de réception.

A défaut d'accord de conciliation ou en cas d'impossibilité de mise en œuvre de la procédure exposée ci-avant, les parties seront libres d'intenter les actions judiciaires appropriées devant les tribunaux compétents.

Le Tribunal Administratif de Strasbourg est compétent pour tout litige lié à l'application de la présente convention.

ARTICLE 13 – COMMUNICATION

A la suite de la signature de la présente convention, VNF et le Département réaliseront une opération de communication conjointe afin de valoriser leur partenariat.

ARTICLE 14 – RESILIATION

En cas de manquement d'une partie à ses obligations pendant la durée de la présente convention et à l'issue de la procédure de règlement des conflits et litiges visée à l'article 12, celle-ci pourra être résiliée sans indemnité par l'autre partie.

Dans ce cas, la demande de résiliation sera précédée d'une mise en demeure, envoyée par lettre recommandée avec accusé de réception. La résiliation sera effective si ladite mise en demeure est restée sans effet aux termes d'un délai de 3 mois. Toute fin d'engagement devra de plus se situer en dehors de la période de crues de l'III. Ainsi, la résiliation ne pourra prendre effet qu'entre le 31 mai et le 31 août de l'année considérée.

Préalablement à l'effectivité de la résiliation, le Département devra procéder, auprès de VNF, au dernier remboursement des surcoûts d'exploitation et des frais de maintenance selon les modalités fixées aux articles 8 et 9.

ARTICLE 15 - CESSION

La présente convention étant conclue intuitu personae, le Département du Haut-Rhin et VNF ne peuvent céder à un quelconque tiers les droits qu'elle leur confère.

ARTICLE 16 - DROITS REELS

La présente convention n'est pas constitutive de droits réels.

ARTICLE 17 - DROIT DES TIERS

La présente convention est conclue sous réserve du droit des tiers.

ARTICLE 18 – DIFFUSION

La présente convention est établie en deux exemplaires originaux. Chaque partie reçoit un exemplaire dudit document.

Fait en deux exemplaires,

A Strasbourg, le

La Directrice Territoriale
Strasbourg de
Voies Navigables de France

Marie-Céline MASSON

A Colmar, le

La Présidente du Conseil
Départemental du Haut – Rhin

Brigitte KLINKERT

ANNEXE 1 : procédure d'exploitation du dispositif d'écrêtement des crues de l'III

ETUDES HYDRAULIQUES DE REFERENCE

Le protocole présenté ci-dessous s'appuie sur trois études hydrauliques, réalisées par les bureaux d'étude ARTELIA en 2005¹ et HYDRATEC en 2008² et par le Département du Haut-Rhin en 2017³.

L'étude menée par le Département en 2017 a permis la validation technique du protocole proposé pour le bief 39-41 par l'étude d'HYDRATEC. L'étude de 2017 a ensuite permis d'ajuster le protocole pour le bief de Niffer (scénario 3, p.64), en tenant compte des contraintes hydrauliques et hydro-sédimentaires. Cette étude constitue donc la référence, à laquelle il convient de se rapporter en cas de besoin.

PREVISION DES CRUES DE L'ILL ET ALERTE

La prévision météorologique est assurée par Météo France.

Le Service de Prévision des Crues Rhin-Sarre assure une vigilance crue-inondation à 24 heures.

Le Département du Haut-Rhin dispose de ses propres outils de prévision des débits à 10 jours, à partir desquels il décide de la gestion opérationnelle de ses ouvrages. Ces outils permettent de donner une prévision fiable à la station de DIDENHEIM avec un délai de 6 à 12 heures.

Compte-tenu du délai de mise en œuvre du dispositif d'écrêtement des crues de l'III, il conviendra d'anticiper la manœuvre des ouvrages, dans la mesure du possible et en fonction des prévisions météorologiques, par :

- Une pré-alerte **48h** avant la pointe de crue prévue à la station de DIDENHEIM ;
- Une alerte déclenchant la pré-vidange du bief 39-41 et du bief de Niffer **12h** avant le début de la manœuvre du vannage sur l'III.

Le Département est chargé de notifier la pré-alerte et l'alerte à VNF et d'en informer concomitamment le Préfet.

PRE-ALERTE : MOBILISATION DES EQUIPES D'ASTREINTE

Dès réception de la **pré-alerte**, VNF et le Département mobilisent leurs équipes d'exploitation (ou leurs équipes d'astreinte si la pré-alerte a lieu hors horaires ou jours ouvrés) pour s'assurer :

- Que les ouvrages sont bien en état de fonctionnement ;
- Qu'il y a suffisamment de personnel disponible pour mettre en œuvre le dispositif d'écrêtement des crues de l'III.

Si l'une des parties constate qu'elle n'est pas en mesure de mettre en œuvre le dispositif pour quelque raison que ce soit, elle en avise immédiatement l'autre partie et le Préfet.

¹ SOGREAH, 2005. *Etude de faisabilité hydraulique pour l'écrêtement des crues de l'III en amont de Mulhouse.*

² HYDRATEC, 2008. *Modélisation hydraulique du bief de Niffer et de ses entités fonctionnelles.*

³ Perreal, 2017. *Optimisation et évaluation des impacts du dispositif d'écrêtement des crues de l'III par le Canal du Rhône au Rhin.* Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'ENGEES.

VNF informera les usagers des canaux (biefs 39-41 et de Niffer) et des ports d'un arrêt de la navigation par un avis à la batellerie, publié entre 36 et 24 h avant l'arrivée présumée du pic de crue.

PRE-VIDANGE DES BIEFS

Dès réception de l'**alerte**, VNF mettra en œuvre un abaissement de 30 à 50 cm du bief 39-41 et de 30 cm du bief de Niffer, tel que le recommandent les études hydrauliques de simulation du dispositif.

Cet abaissement préventif des biefs devra faire appel aux manœuvres précisées ci-dessous.

VNF réalisera les manœuvres suivantes :

- Fermeture progressive de la porte de garde à Huningue ;
- Ouverture de la vanne de fond à Niffer ;
- Fausses-bassinées aux deux écluses de Niffer ;
- Augmentation du débit sortant à la prise d'eau 42 (et si besoin à la prise d'eau 22) ;
- Préparation de l'écluse 41 pour la mettre en mode « gestion de crue » :
 - o Manœuvre complète de la porte aval levante en mode manuel ;
 - o Remplissage du sas de l'écluse ;
 - o Ouverture et arrimage des portes amont de l'écluse 41 ;
 - o Vérification du bon fonctionnement du groupe électrogène de secours et remplissage du réservoir de cet équipement de sécurité ;
 - o Ouverture progressive de la porte aval pour abaisser le niveau du bief 39-41.

VNF demandera aux gestionnaires compétents de réaliser les manœuvres suivantes :

- EDF : coupure de l'alimentation en eau de Kembs ;
- SHEMA : mise en arrêt des micro-centrales hydro-électriques du canal de Huningue ;
- DDT 68 (si nécessaire) : augmentation du débit prélevé par canal de la Hardt.

Le Département et VNF acheminent également les moyens humains et matériels nécessaires à la mise en œuvre du dispositif d'écrêtement.

VNF arrêtera la navigation avant la mise en œuvre du dispositif.

MANŒUVRE DES OUVRAGES PENDANT L'ECRETEMENT DE CRUE

Le Département, au vu de la situation hydrologique et des risques de débordement de l'III dans les zones urbaines, décide du moment auquel mettre en œuvre le dispositif d'écrêtement de la crue de l'III.

Le vannage de prise d'eau sur l'III (ouvrage A) est manœuvré par le Département, qui précise à VNF l'heure d'ouverture et le débit nécessaires. Le Département est seul juge de l'opportunité de la manœuvre.

De façon coordonnée, l'écluse n°41 est manœuvrée par VNF afin de réguler le niveau du bief 39-41, dans lequel transite le débit de crue écrêté au niveau du vannage de l'III. La régulation du niveau se fait par l'intermédiaire de la porte aval levante de l'écluse n°41, dont l'automate doit être placé en mode « gestion de crue ».

VNF organise la surveillance permanente du bief 39-41 et du bief de Niffer, conjointement avec le Département.

Une partie du volume de crue écrêté est évacué par le Canal du Rhône au Rhin Déclassé (PE

42) et le Canal de la Hardt. La prise d'eau 42 est manœuvrée par VNF de sorte à atteindre le débit de 3 m³/s précisé dans l'étude hydraulique de 2017. VNF demande à la DDT 68 de manœuvrer la prise d'eau de la Hardt jusqu'à obtenir un débit de 1 m³/s, comme précisé dans cette même étude.

La prise d'eau 22 est conservée à son ouverture d'exploitation courante (3 m³/s).

La vanne de fond de Niffer est maintenue ouverte pendant toute la durée de l'écrêtement de la crue et des fausses bassinées sont effectuées via l'écluse à petit gabarit de Niffer.

Les prises d'eau du Canal de Huningue à Huningue et Kembs restent fermées pour maintenir le bief de Niffer sous sa cote d'exploitation pendant toute la durée de l'écrêtement de la crue.

Pendant toute la durée du fonctionnement du dispositif d'écrêtement des crues de l'III, les équipes de VNF et du Département patrouillent le long du bief 39-41 et du bief de Niffer pour s'assurer du bon fonctionnement des ouvrages et de l'absence de risque de débordements.

En cas de dysfonctionnement constaté par VNF ou le Département, les deux parties se tiennent informées dans les meilleurs délais et conviennent des décisions à prendre :

- Réduction du débit au niveau du vannage sur l'III ;
- Arrêt du dispositif d'écrêtement.

Le Préfet est informé par le Département de la décision prise par ce dernier.

Trois heures avant la fin de l'écrêtement de la crue de l'III, les vannes des prises d'eau (vanne EDF de Kembs et porte de garde de Huningue) du Canal de Huningue commencent à être rouvertes pour permettre un retour au niveau normal d'exploitation du bief de Niffer.

L'ensemble des vannes actionnées sont progressivement ajustées par leur gestionnaire respectif lorsque la manœuvre inverse est opérée (fermeture de l'ouvrage A).

La fin de l'écrêtement des crues de l'III est actée quand le bief 39-41 et le bief de Niffer sont revenus à leur niveau normal d'exploitation.

VERIFICATIONS EN FIN D'ECRETEMENT DE CRUE

Pour assurer le retour à la navigation le plus rapidement possible, VNF devra au préalable :

- Vérifier le bon état des ouvrages de navigation (berges, maçonneries, écluses) ;
- Demander aux capitaines ou responsables des ports situés sur les biefs 39-41 et de Niffer de vérifier l'état des bateaux et de leurs amarres ;
- Contrôler l'état de l'écluse 41 à l'aide de plongeurs (inspection des rainures de la porte levante, du sas et des logements des portes amont) ;
- Vérifier si la bathymétrie est suffisante pour le passage des bateaux.

L'ensemble des frais liés à ces vérifications sera à la charge du Département.

La priorité sera donnée à la remise en service dans le délai le plus court possible du bief de Niffer, qui dessert le port de Mulhouse.

BILAN DE FONCTIONNEMENT

Dans un délai de deux mois après la fin du fonctionnement du dispositif d'écrêtement, le Département et VNF produisent un rapport faisant le bilan du fonctionnement du dispositif et conviennent le cas

échéant des améliorations à apporter.

Une copie de ce bilan est communiquée par le Département au Préfet pour information.

EXERCICES D'ENTRAINEMENT

Des exercices de mise en situation seront réalisés tous les cinq ans, afin de se préparer au mieux à affronter la situation de crise et former les nouveaux agents.

ANNEXE 2 : Localisation des ouvrages

