

# synthèse

## des propositions d'actions pour Appilly

à l'attention de Mme la Préfète de l'Oise et M. le Préfet de l'Aisne  
auteur : Jean-Michel CORNET

Compiègne, le 2 mars 2021

La commune d'Appilly a été particulièrement frappée par une inondation persistante en février et mars 2020 tandis que le bassin de l'Oise ne subissait qu'une crue très modeste. Le rôle, supposé ou avéré, du siphon de Manicamp a été particulièrement discuté. A l'issue des 7 semaines d'inondation dans le village, l'état de catastrophe naturelle a été reconnu, notamment au vu de la durée exceptionnelle de l'événement. C'est dans ce contexte que les préfets de l'Oise et de l'Aisne ont mandaté l'Entente Oise Aisne, compétente en prévention des inondations (partie de la GEMAPI) sur le territoire concerné (Manicamp / communauté d'agglomération de Chauny Tergnier La Fère et Appilly / communauté de communes du pays noyonnais, toutes deux adhérentes à l'Entente) pour conduire une réflexion sur un programme de mesures ciblé sur les faibles — et fréquentes — crues. Toutefois, un second épisode, plus intense mais plus bref, a de nouveau conduit à une inondation d'Appilly, d'une même ampleur mais d'une plus courte durée, en janvier et février 2021.

### 1. retour sur les crues de février mars 2020 et janvier février 2021

En février mars 2020, l'épisode est caractérisé par plusieurs petites crues successives (5 montées des eaux plus ou moins marquées) à la station de Condren (station de référence pour Appilly) et notamment un pic significatif le 7 février (2,61 m à la station) et un autre le 14 mars (2,65 m), ce dernier correspondant à un débit de 182 m<sup>3</sup>/s. Ce débit est très inférieur au débit décennal de 260 m<sup>3</sup>/s (source Entente Oise Aisne Hydratec 2014).

Par application stricte de l'arrêté du Préfet de l'Aisne du 27 février 2012, les deux vannes du siphon de Manicamp sont restées ouvertes pour assurer la neutralité maximale du canal lors de l'expansion naturelle des crues (Loi sur l'eau de 1992). 23 maisons ont été sinistrées, ainsi que l'entreprise Framimex, le restaurant le Jo'Coeur et le site de stationnement des forains. Sur cet épisode, la gestion de crise a principalement consisté en une évacuation des habitants concernés.

En janvier février 2021, l'épisode a été plus ramassé avec seulement trois montées des eaux à Condren mais dont la plus forte culmine à 2,78 m à Condren soit 218 m<sup>3</sup>/s (3 à 5 ans de période de retour).

Fort de l'expérience de l'année passée et des premières investigations estivales, l'Entente a proposé trois actions complémentaires dans le but, dans un premier temps (deux premiers pics assez faibles) d'éviter la catastrophe puis, dans un second temps, d'en limiter l'ampleur :

- Fermeture de la petite vanne à l'entrée du village sur le ru de Grandru et installation de ballots de paille en travers de la rue de Haudoirs pour dévier le trop-plein du ru qui, sinon, s'engage dans la rue (ballots installés le 21 janvier 2021 par la commune).
- Fermeture d'une des deux vannes au siphon de Manicamp pour limiter le débit descendant en rive droite du canal sur Appilly tout en maintenant une transparence de l'ouvrage (arrêté préfectoral du 20 janvier 2021 prorogé le 29 janvier 2021, fermeture le 20 janvier à 15h).
- Le débit ainsi réduit, lorsqu'il s'écoule mal par le contre-fossé, en partie pompé dans le canal pour ressortir en rive gauche par le déversoir de Sempigny. Des pompes ont été mobilisées dans un premier temps par la zone de défense (SDIS de l'Oise, de l'Aisne et du Nord, à partir du 28 janvier 2021) puis de moyens privés réquisitionnés par la Préfecture (du 30 janvier au 17 février 2021).



La mise en œuvre de cette stratégie a conduit à concéder une inondation similaire dans son ampleur à celle de mars 2020 (même niveau de crue soit 22 maisons inondées et chômage partiel à l'usine Framimex) dans Appilly, mais en a fortement réduit la durée, tandis que le niveau à Condren était 13cm plus élevé.

## 2. d'où vient l'eau ?

La répétition des événements à un an d'écart nous amène à nous interroger, d'une part sur le mécanisme d'inondation sur Appilly, d'autre part sur la récurrence prévisible du phénomène.

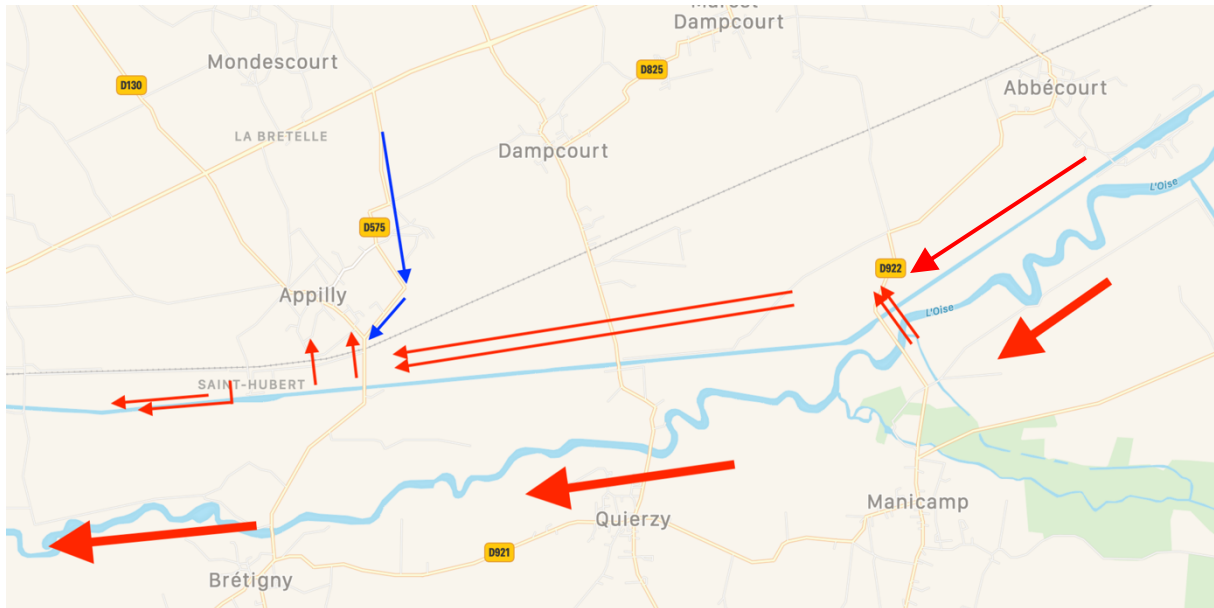
En l'absence de crue, l'Oise s'écoule en rive gauche du canal latéral à l'Oise, la Rive sillonne Chauny en rive droite du canal et rejoint l'Oise en passant sous le canal par le siphon de Manicamp ; le ru de Grandru traverse Mondescourt puis Appilly et rejoint l'Oise en passant sous le canal par le siphon de Varesnes.

En cas de crue de l'Oise, Appilly est faussement protégé par le canal. Tant que la crue de l'Oise ne surverse pas le canal (seul cas connu en décembre 1993, très rare), celui-ci joue un rôle de protection pour la partie de la vallée située au nord (rive droite du canal).

Mais le niveau élevé des eaux en rive gauche du canal induit une inversion du sens du courant dans le siphon de Manicamp, avec deux conséquences :

- la crue de l'Oise pénètre au nord du canal,
- les eaux de la Rive ne peuvent plus rejoindre l'Oise à Manicamp, longent le canal en rive gauche et traversent Appilly par le contre-fossé (éventuellement lui-même en crue et débordant) pour rejoindre l'Oise au siphon de Varesnes.

Ainsi, Appilly est inondé par une partie des eaux de l'Oise et l'intégralité des eaux de la Rive et de Grandru.



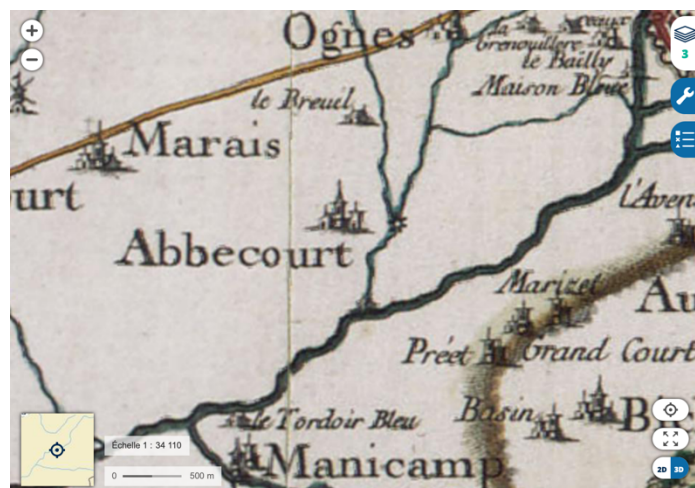
### 3. le principe de « libre écoulement des eaux »

La création du canal latéral à l'Oise au début du XIXe siècle, a isolé environ 5 000 ha de lit majeur, en partie reconnectés par des passages en siphon tous les 10 à 20 km ; ceux-ci permettent aux eaux de ruissellement provenant des coteaux et aux cours d'eau de la rive droite, de rejoindre l'Oise après avoir transité par le contre-fossé.

La Loi sur l'eau de 1992 a consacré le principe de « libre écoulement des eaux », qui stipule que les eaux de crue doivent pouvoir s'étendre naturellement dans le lit majeur, sauf exceptions encadrées (protection d'enjeux par exemple) soumis à des règles de compensation et de neutralité. C'est dans cet esprit que le siphon de Manicamp, sous gestion définie par arrêté préfectoral du 27 février 2012, est réputé toujours ouvert (à deux vannes).

Si l'on ne peut discuter de la présence d'Appilly dans le champ naturel d'expansion des crues de l'Oise, on peut toutefois s'interroger sur le détournement des eaux de la Rive qui, dès que l'inversion du sens du courant s'initie, rejoint l'Oise à Varesnes après avoir traversé Appilly. Le principe de libre écoulement des eaux est ainsi contrarié par la présence du canal qui empêche la Rive de rejoindre l'Oise. La carte de Cassini, seule carte disponible de la situation antérieure à la création du canal, montre que la Rive rejoignait l'Oise à Abbécourt. C'est pourquoi le principe de libre écoulement des eaux, qui s'applique tant à l'Oise qu'à la Rive, doit être regardé avec discernement.

A cet effet, nous avons pu relever des laisses de crues sur l'épisode de février 2021. Les niveaux ont atteint, comme en mars 2020, la cote de



40,55 m NGF sur la place de la gare à Appilly (secteur où l'eau stagne le plus) malgré la fermeture d'une des deux vannes du siphon de Manicamp et le pompage intensif du contre-fossé dans le canal. A Brétigny, village situé exactement en face d'Appilly en rive gauche du canal (donc directement inondable par l'Oise), le maximum de crue a atteint la cote de



40,03 m NGF soit 52cm de moins (et sans doute environ 70cm en l'absence de pompes et avec les deux vannes du siphon ouvertes). La conclusion qui s'impose est que la neutralité parfaite du canal (principe de libre écoulement des eaux) aurait pour conséquence l'absence totale d'inondation à Appilly pour les deux épisodes récents. Cet exhaussement des niveaux sur Appilly est dû, d'une part, au cheminement des eaux de l'Oise entrées par le siphon qui ont un parcours topographique

différent par rapport à la rive gauche, d'autre part au fait que la totalité des eaux de la Rive sont détournées de leur cours. Nous en voulons pour preuve que la crue à Appilly a atteint son plus haut niveau suite à une ultime pluie sur le Chaunois tandis que la décrue de l'Oise était amorcée à Condren.

La présence du canal latéral à l'Oise bouleverse les conditions d'écoulement en crue, tant de l'Oise que de ses affluents ; le principe de libre écoulement des eaux (Loi sur l'eau de 1992) ne peut se résumer à une ouverture totale du siphon de Manicamp en toutes circonstances.

Parmi les propositions présentées plus loin, nous argumenterons pour une gestion plus fine du siphon dans le but d'assurer une répartition « équitable » des eaux entre les deux vals.

#### 4. les cinq actions complémentaires

Fort de l'analyse de la situation et de l'examen des deux épisodes de crue récents, l'Entente Oise Aisne propose cinq actions complémentaires (il convient de réaliser les cinq actions qui forment un tout) ; celles-ci ont des coûts très différents et des horizons de temps variés. Commencer tôt permet d'espérer une efficacité partielle dès l'hiver 2021–22 et un dispositif complet à un horizon d'environ 5 ans.

L'intérêt à agir vite s'apprécie au regard de la période de retour des situations critiques sur Appilly : l'inversion du sens du courant au siphon de Manicamp (prémices des ennuis) se produit à la cote de 4,20 m à l'échelle locale, qui correspond à une cote d'environ 2,30 m à la station de Condren. Or l'analyse des données historiques de cette station montre que la cote annuelle (cote observée en moyenne une fois par an — donc pas tous les ans car certaines années il peut y avoir plusieurs crues) est de 2,34 m. La situation vécue ces deux derniers hivers est donc amenée à se reproduire très souvent.

A l'opposé, sur de fortes crues (comme décembre 1993, janvier 2001 etc.), les mesures proposées ne suffiront plus, tandis que l'ensemble de la vallée de l'Oise subira des dommages conséquents. Sur de tels événements, nous changeons de dimension avec une régulation des crues de l'Oise et de la Serre par les barrages de l'Entente de Proisy et



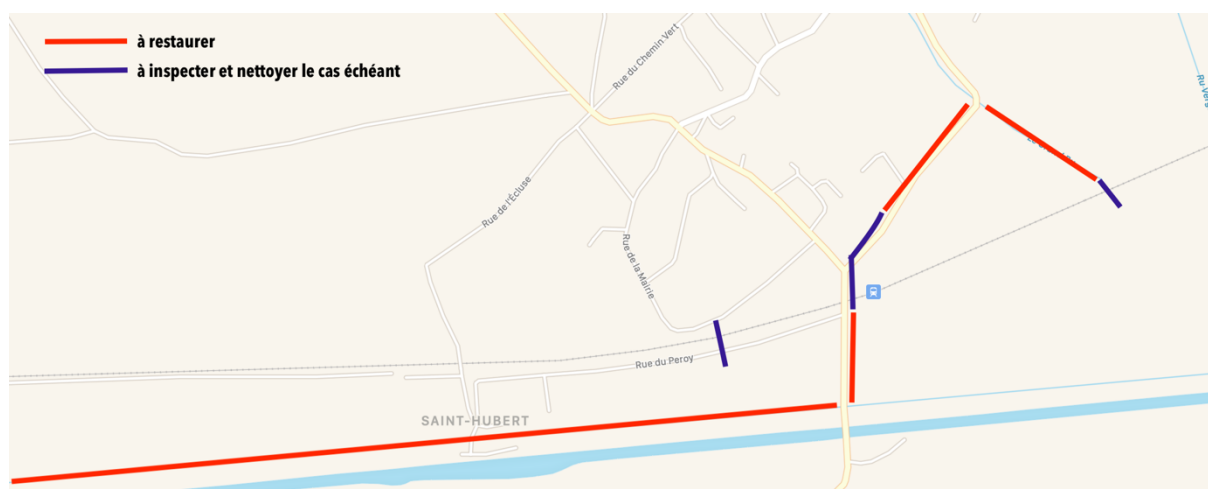
Montigny-sous-Marle, et une gestion de crise généralisée à l'échelle du bassin versant, où Appilly sera inondé, comme beaucoup d'autres villes et villages. Ces situations n'entrent pas dans le mandat de l'Entente auquel ce rapport répond, mais de la politique globale de réduction du risque à l'échelle du bassin de l'Oise et de l'Aisne, dont l'Entente est un des acteurs aux côtés de l'Etat (gestionnaire de crise, partenaire des PAPI), des maires (gestionnaires de crise), des collectivités (Département pour la voirie etc.) et des SDIS.

Pour chaque action proposée, nous donnons un calendrier indicatif (études préalables, autorisations administratives, etc.), une plage d'efficacité (crues fréquentes à moyennes) et un coût à ce stade très sommaire dans l'attente d'études de maîtrise d'œuvre.

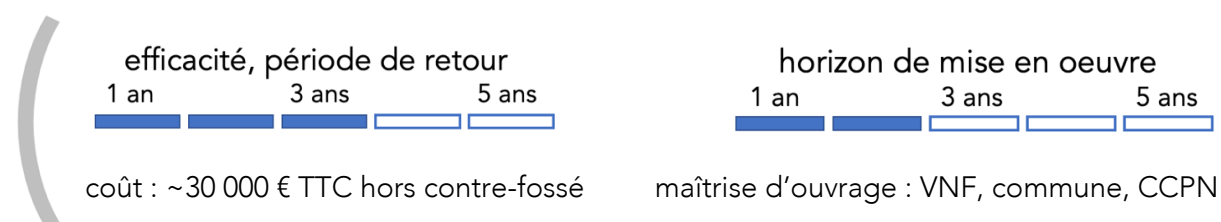
### **Action 1 : inspection et entretien du réseau**

Pendant les deux derniers épisodes d'inondation, différents réseaux ont montré leurs limites notamment au vu d'une absence d'entretien.

Diverses actions d'entretien (débranchement, restauration « vieux fonds vieux bords ») sont à prévoir pour le contre-fossé entre Appilly et Varesnes (sous maîtrise d'ouvrage VNF, prévu à l'été 2021), l'écoulement en prairie en contrebas de la rue des Haudoirs (le statut est en cours d'examen par la DDT ; s'il s'agit d'un fossé la compétence est communale, s'il s'agit d'un cours d'eau — cas probable — l'entretien relève de la compétence GEMA donc de la CCPN), la jonction entre le débouché sous la voie ferrée et le contre-fossé et le cheminement le long de la rue des Haudoirs (idem).



Par ailleurs, diverses sections busées méritent d'être inspectées pour vérifier leur état d'encombrement. Il s'agit de la partie enterrée du ru de Grandru sous la place de la gare et les communications sous la voie ferrée sur deux autres secteurs. Le cas échéant, des actions de nettoyage devront être réalisées (compétence communale pour les communications sous la voie ferrée, compétence GEMA donc CCPN pour la partie couverte du ru de Grandru).



Un entretien périodique sera ensuite à instaurer ; pour les parties ouvertes du ru de Grandru un entretien biennal est souhaitable, pour le contre-fossé un passage triennal est approprié. Enfin, la fréquence des inspections des parties couvertes dépendra des observations (2 à 5 ans).

Nous attirons enfin l'attention sur le fait que le contre-fossé entre Appilly (à Saint-Hubert) et Baboeuf (lieudit « Pont à la Fosse ») est strictement horizontal de sorte que l'écoulement, quelle que soit la section du contre-fossé, ne peut être d'un débit élevé. Notamment, la piste qui a pu être évoquée par divers acteurs, d'un bouchon au franchissement à Pont à la Fosse, est vaine. Les buses que nous avons inspectées entre les deux crues, sont totalement libres (cf. photo ci-contre en date du 2 mars 2021).



### ***Action 2 : dévier le ru de Grandru en crue***

La fermeture de la petite vanne en haut de la rue des Haudoirs n'a été que d'une efficacité limitée car l'eau du ru de Grandru qui déborde suit la route et se dirige sur Framimex et la place de la gare. Or deux buses passent sous la route pour dévier le ru vers les pâtures en amont de Framimex. En l'absence de visite de ces deux buses et d'entretien du fossé qui traverse la pâture, il est difficile de prévoir si les eaux de Grandru emprunteront de façon privilégiée ce cheminement lorsqu'il sera restauré.

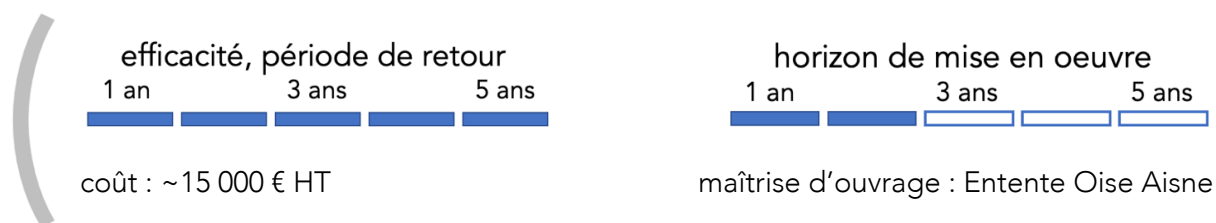
Quoi qu'il en soit, il est probable que les coups d'eau du ru de Grandru, qui sont débordants plus en amont, continueront à prendre la rue des Haudoirs. Nous proposons de renforcer le dispositif temporaire de ballots de paille, qui a fait ses preuves cet hiver, par la création d'une assise pour un batardeau de faible hauteur (environ 30 cm).

Les travaux consisteront en l'installation de deux guides à glissières de part et d'autre de la route, l'un appuyé sur la vanne existante, pour dévier l'eau qui descend par la rue depuis l'amont.



*Rue des Haudoirs, vu depuis l'amont, ballots de paille. A gauche, armoire électrique à sécuriser.*

En complément, une protection autour de l'armoire électrique permettra de sécuriser cet élément.



### Action 3 : neutraliser la Rive — revisiter le libre écoulement des eaux

Tout d'abord, il convient de rappeler que le double vannage du siphon de Manicamp a été conçu dans la perspective de disposer d'une buse pour l'écoulement du contre-fossé, et d'une seconde, fermée, à n'ouvrir qu'en cas de dysfonctionnement de la première. Ainsi, la gestion jusqu'au début des années 2000 consistait en une vanne ouverte et une vanne fermée.

C'est suite à l'imperméabilisation croissante des sols dans le Chaunois que le président du syndicat de curage de la Rive a demandé à VNF d'ouvrir la seconde vanne pour évacuer plus facilement les coups d'eau estivaux (en cas de gros orage, une seule vanne ne permettait pas d'évacuer rapidement le pic de crue, faisant courir un risque de débordement sur Abbécourt). L'étude Hydratec 1996 pour le syndicat de curage de la Rive estime à 6,0 m<sup>3</sup>/s le débit décennal (estival) de la Rive. Celui-ci transite par les deux vannes du siphon sous 35 cm de charge, situation toujours observée en été sans préjudice sur Abbécourt.

Au vu des conséquences évoquées au point 3 (niveau de crue à Appilly très supérieur au niveau de crue de l'Oise à Brétigny), nous suggérons de revenir à une vanne fermée pendant la saison hivernale, lorsque les coups d'eau sur le Chaunois ne sont plus de saison. Ainsi, l'arrêté préfectoral pourrait prévoir :

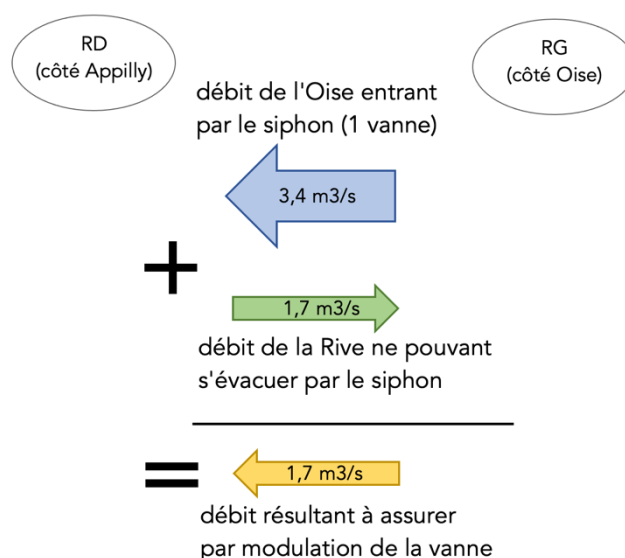
- 2 vannes ouvertes entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 octobre,
- 1 vanne ouverte entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 31 mars.

La gestion mise en place à titre dérogatoire à la mi-janvier 2021 serait donc pérennisée pour l'hiver tout en ménageant un débouché suffisant pour les crues estivales de la Rive.

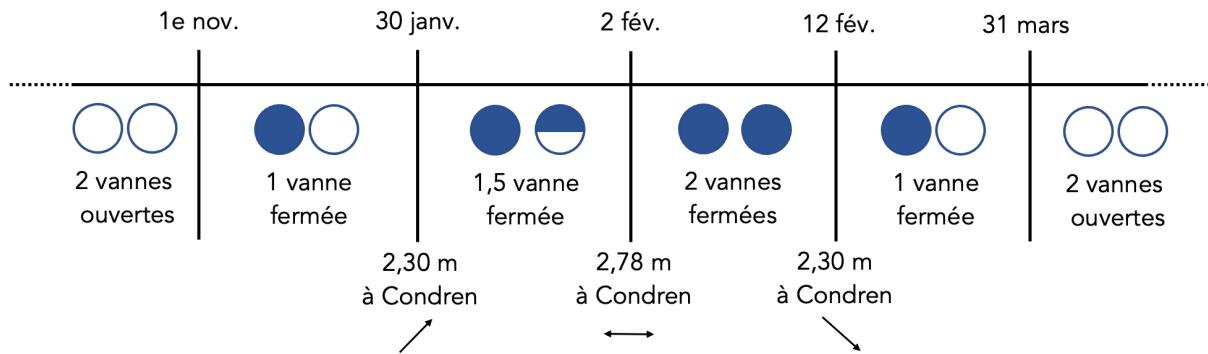
En cas de crue de l'Oise, le débit transitant par une des deux vannes est d'environ 3,4 m<sup>3</sup>/s sous 40 cm de charge (maximum d'écart de cote observé en février 2021 : 44 cm).

Comme nous l'avons vu au point 3, s'il est légitime de laisser entrer de l'eau de crue de l'Oise (libre écoulement des eaux de l'Oise), il n'est pas acceptable de détourner la Rive de son cours naturel (le canal fait obstacle au libre écoulement des eaux de la Rive).

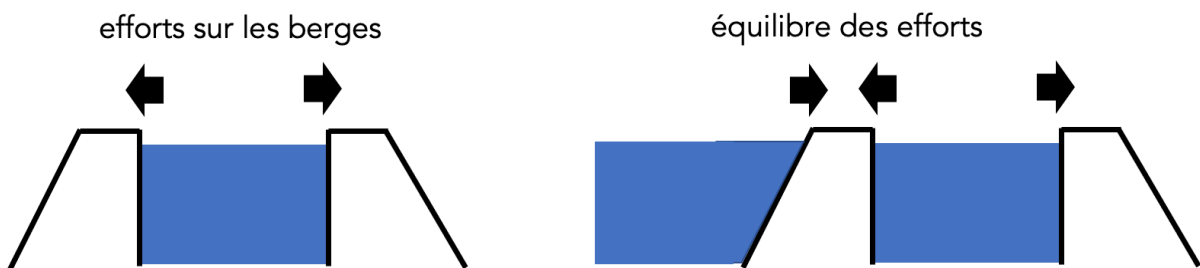
Nous proposons, en cas de crue de l'Oise, de soustraire du débit entrant par inversion du sens du courant, soit 3,4 m<sup>3</sup>/s dans une vanne, le débit de la Rive dont le pic annuel hivernal peut être estimé à



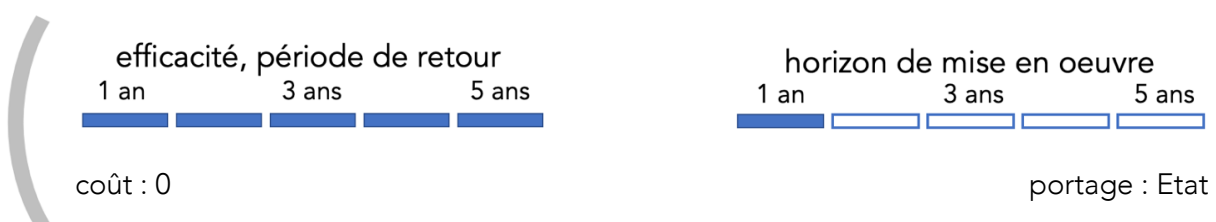
1,7 m<sup>3</sup>/s (au vu du débit décennal estival et de la taille du bassin versant). Concrètement, nous proposons de réduire de moitié la section de la vanne ouverte lorsque la cote à Condren dépasse 2,30 m (inversion du sens du courant), façon simple de « soustraire » le débit de la Rive au débit de l’Oise tout en assurant le libre écoulement des eaux de l’Oise. Une fois le pic de crue de l’Oise passé, la situation est en voie d’amélioration dans la vallée de l’Oise (rive gauche du canal). Nous proposons alors de fermer totalement le siphon pour limiter strictement les apports sur Appilly et réduire l’écart de cote d’inondation entre Appilly et Brétigny, et ce jusqu’au retour à la cote de 2,30 m à Condren. Cette modalité de gestion se serait traduite ainsi, sur l’hiver 2020–21 :



Au vu des écarts de niveaux constatés de part et d’autre du canal (environ 30 cm pendant la crise, au maximum 44 cm), on ne peut considérer le canal comme un système d’endiguement au sens de la réglementation du décret de mai 2015. De plus, les situations de crue (d’un côté et/ou de l’autre du canal) ont tendance à réduire les efforts sur les contreforts par équilibre des niveaux. Ainsi, cette gestion ne crée pas de contrainte particulière sur l’infrastructure du canal qui n’est donc pas menacée.



Cette gestion du siphon, que nous considérons comme optimisée au regard des principes de libre écoulement des eaux de l’Oise et de la Rive, s’avère très efficace car elle réduit les flux qui convergent sur Appilly, aujourd’hui beaucoup plus inondé que si le canal était parfaitement neutre sur les eaux de crue. La modification de l’arrêté préfectoral du 27 février 2012 est « gratuite » et peut être instruite pendant l’été pour être opérationnelle dès l’hiver prochain.





#### **Action 4 : protéger Appilly (village)**

La gestion du siphon décrite à l'Action 3 est particulièrement efficace mais il subsiste un débit possiblement élevé, notamment si la crue de l'Oise dure longtemps (février mars 2020), la demi-vanne ouverte laissant passer un débit augmenté de celui de la Rive qui connaît des fluctuations à chaque passage pluvieux. Le débit total descendant d'Abbécourt est d'environ 3,4 m<sup>3</sup>/s comme nous l'avons vu plus haut, renchéri par les apports de trois rus et du ru de Grandru. La capacité d'évacuation du contre-fossé peut être insuffisante pour des événements soit de grande ampleur (cote élevée à Condren) soit de longue durée (phase à 1,5 vanne fermée qui dure longtemps). Une protection d'Appilly village (bas d'Appilly hors quartier Saint-Hubert situé entre la voie ferrée et le canal) est un constitue un complément précieux. Nous proposons un muret en périphérie de l'usine Framimex pour bloquer les eaux qui descendent d'Abbécourt et qui viennent de Grandru. La fermeture du système est assurée par un retour en direction de la voie ferrée, assise sur une emprise dénivelée assez large qui écarte tout risque de mise en charge de la voie.



*Système d'endiguement à créer (en rouge).*

L'ensemble d'Appilly village est bénéficiaire de ce système d'endiguement à créer. Il s'ensuit, au titre du Plan de gestion du risque inondation (PGRI) Seine Normandie, une compensation en cote et en surface à assurer. Au vu de la zone protégée et donc soustraite à l'inondation, la superficie à compenser est d'environ 7 ha dans la tranche altimétrique de 39,80 à 40,50 m NGF. Par exemple (à titre exploratoire et sans avoir mesuré la faisabilité de cette piste), deux parcelles en pâture, propriétés de la commune de Marest-Dampcourt,



correspondent à ces caractéristiques et pourraient faire l'objet d'un décaissement d'environ 50 cm pour assurer la compensation tout en conservant leur vocation agricole.



*Exemple d'emprise pour une mesure compensatoire en cote et surface (PGRI)*

Malgré cette protection directe, la faible capacité d'évacuation du contre-fossé induit des remontées par passage sous la voie ferrée, à l'exutoire du ru de Grandru le long de la D130 et en contrebas de la rue de la Mairie. Pour éviter ces remontées, nous envisageons une vanne à chaque exutoire et la création d'une chambre pour recevoir une pompe de relevage visant à évacuer, l'une les eaux de ruissellement, l'autre les eaux du ru de Grandru.



*Localisation des deux vannes et chambres d'accueil pour relevage*

Ce dispositif est clairement le plus onéreux, il est aussi techniquement complexe et réglementairement le plus long à instruire. Au vu des nécessités de maîtrise foncière, d'études de maîtrise d'œuvre et des délais d'autorisation, cette mesure peut s'inscrire dans le futur PAPI complet de la vallée de l'Oise qui sera porté par l'Entente à un horizon de 5 ans.



### Action 5 : soulager le quartier Saint-Hubert

Enfin, le système d'endiguement évoqué à l'Action 4 a pour effet de renvoyer les eaux entre la voie ferrée et le contre-fossé, augmentant ainsi (légèrement) les flux sur ce quartier enclavé. Pour soulager ce secteur, la seule piste envisageable est d'augmenter le débit renvoyé dans le canal. Au vu du coût prohibitif des dispositifs de pompages utilisés en février 2021, nous proposons de créer une seconde petite brèche reliant le contre-fossé au canal, similaire à la brèche existante (notamment de même largeur), ce qui évite les coûts récurrents de location de pompes. Toutefois, la piste d'une brèche a été évoquée pendant la crise de février 2021 et tant VNF que la DRIEE s'y sont opposés au motif qu'un débit non maîtrisé entrant dans le canal pourrait créer des pathologies et emporter des conséquences très lourdes. En effet, le canal est classé au titre de la réglementation sur les barrages et le niveau dans le bief ne doit pas dépasser une cote de sécurité.



Nous proposons donc d'équiper la seconde brèche d'une vanne pour maîtriser le débit entrant et assurer ainsi la sécurité de l'infrastructure. En outre, cette brèche ne pourrait laisser passer qu'un débit minime, très inférieur aux 6200 m<sup>3</sup>/h (soi 1,7 m<sup>3</sup>/s) pompés au plus fort de la crise de février 2021.



## Conclusion

Les événements successifs des deux derniers hivers ont mis en évidence une situation très particulière de l'inondabilité du village d'Appilly. Isolé du lit majeur de l'Oise, il reçoit une partie des eaux de crue de l'Oise et, en telle circonstance, la totalité des eaux de la Rive. Aussi, le principe de « libre écoulement des eaux », qui a conduit à l'arrêté préfectoral du 27 février 2012, doit être regardé plus précisément : le village d'Appilly est en l'état nettement plus inondé que ne l'est le village de Brétigny situé en face, de l'autre côté du canal. Dès lors, une gestion adaptée du siphon ménageant les intérêts de part et d'autre du canal, doit s'envisager. Le présent document propose une gestion adaptée aux saisons d'une part, aux inondations de l'Oise d'autre part. D'autres mesures complémentaires visent à résorber la problématique des inondations fréquentes sur le village. Elles font appel à différents maîtres d'ouvrages, pour un coût global estimé à 650 000 € TTC et une opérationnalité à un horizon de 5 ans. Néanmoins, la mesure la plus efficace (gestion adaptée du siphon de Manicamp) est « gratuite » et peut être opérationnelle pour le prochain hiver. Il convient maintenant de valider le programme proposé et d'engager les premières actions.

## Annexe : quelques fausses pistes

Durant les quelques mois d'investigations de l'Entente, différentes réflexions ont pu être exprimées par les uns et les autres. Il nous semble utile de citer les plus répandues et expliquer pour quelle(s) raison(s) elles n'ont pas été retenues.

➤ **Fermer totalement le siphon de Manicamp dès l'inversion de courant.**

De notre point de vue, cette mesure radicale ne permet pas de respecter le libre écoulement des eaux de l'Oise, qui se doit d'être assuré au moins jusqu'au passage du pic de crue de l'Oise (principe d'équité avec les villages en vallée d'Oise comme Manicamp et Brétigny).

➤ **Augmenter la section du contre-fossé en aval d'Appilly ; nettoyer les buses à Pont à la Fosse (Baboeuf) ; ajouter une buse de décharge sous l'avenue de la Gare (Baboeuf).**

Le contre-fossé entre Appilly (à Saint-Hubert) et Baboeuf (lieudit « Pont à la Fosse ») est strictement horizontal de sorte que l'écoulement, quelle que soit la section du contre-fossé, ne peut être d'un débit élevé. Il n'existe aucun bouchon au passage sous l'avenue de la Gare. Les buses que nous avons inspectées entre les deux crues, sont totalement libres encore aujourd'hui. Ajouter des ouvrages de décharge ne permet pas de compenser une absence de pente.

➤ **Réguler les flux entre le siphon de Manicamp et Appilly.**

L'écrêtement des crues — spécialité de l'Entente Oise Aisne — ne peut hélas pas prospérer sur cette situation au vu de la durée des événements. Tenter de soustraire ne serait-ce que 1 m<sup>3</sup>/s, pendant les 7 semaines de l'épisode de février mars 2020, correspond à un volume à stocker en amont d'Appilly de 4,2 millions de m<sup>3</sup>. C'est plus que le volume disponible au barrage de Proisy. Or le débit traversant Appilly fluctue autour de 8 m<sup>3</sup>/s.



➤ **Réguler les apports du ru de Grandru.**

Même réponse. Il est par ailleurs très simple de renvoyer le ru de Grandru dans la pâture en contrebas de la rue des Haudoirs.

➤ **Faire fonctionner les barrages de Proisy et Montigny-sous-Marle beaucoup plus tôt.**

Lors de l'épisode de février mars 2020, Appilly a été inondé par inversion du sens du courant lors de pics successifs de crue d'une période de retour environ biennale. Selon ce raisonnement, les barrages de l'Entente devraient réguler au débit annuel (2,30 m à Condren) et donc saturer pour une crue tout au plus triennale. Or, en-dehors d'Appilly, les premiers enjeux en vallées d'Oise et de Serre sont inondés à partir d'une période de retour de 5 ans, la situation se dégradant au-delà d'une période de retour de 10 ans. Ce sont ces crues que les ouvrages ciblent.

Rédigé par Jean-Michel CORNET, avec la participation d'Enora CHABRAN-POETE, Joseph DESCAMPS et Thomas LEBRETON (Entente Oise Aisne).