

## **INONDATIONS EN JUIN 2016 DANS LA PROVINCE DU LUXEMBOURG GESTION DES CONSEQUENCES POUR LES PONTS ENDOMMAGES**



### **DELOBBE ARNAUD**

Ingénieur des ponts et chaussées

Direction des routes du Luxembourg

Place Didier 45, 6700 ARLON

Tél. : 063 58 92 11

Fax : 063 58 92 22

Email : arnaud.delobbe@spw.wallonie.be

### **Résumé**

Des inondations importantes sont survenues le 2 juin 2016, principalement dans la région de Nassogne.

- La N4 a été complètement inondée, et ses BAU ont été fortement endommagées sur la section Champlon-Bande.
- La Wamme est sortie de son lit sur une largeur d'environ 10 mètres (3 m normalement).
- Un homme s'est fait emporter par les flots, alors qu'il tentait de sauver ses ruches ; son corps a été retrouvé le lendemain 700 m plus loin.

Renaud Cherain, contrôleur de notre Cellule ponts, prend l'initiative de se rendre sur place, et a constaté que le pieddroit du pont de Warsoie avait été emporté par les flots.

Suite à cela, nous décidons, en parallèle :

- de faire des investigations complètes pour le pont de Warsoie;
- de faire des inspections « éclair » pour les autres ponts au-dessus des rivières.

Pour le pont de Warsoie, nos moyens d'accès sont limités : le fond de la rivière est 2 mètres plus bas qu'avant (20 cm en 2014 ; 2.10 m en juin 2016 après la décrue); à la dernière inspection, on pouvait sans peine circuler en bottes sous le pont. Depuis, il est impossible de s'y rendre, même en cuissardes. Dès lors, nous faisons appel aux plongeurs de la DGO2, pour se rendre compte des dégâts.

Pour les autres ponts, on établit d'abord une liste de ponts à inspecter en urgence, sur base d'un export de données de la BDOA :

- Ponts du district de Marche.
- Croisant une rivière (nom de type W...).
- Les ponts de tout type sont inspectés, car leurs fondations peuvent aussi avoir souffert.

Cela fait quand même 96 ponts à inspecter en urgence. Je demande donc à chacun de nos 4 contrôleurs d'en inspecter 20-25. Je leur ai donné les ponts de 2-3 communes chacun, pour minimiser leurs déplacements.

2-3 jours après, on avait tous les résultats. Notre équipe ponts a fait un tableau de synthèse des défauts, et des gestionnaires des défauts :

- petits problèmes faciles à traiter : gérés par la régie;
- problème en amont-aval des ponts : gestion par la Province ou les Communes;
- problèmes importants qui ne peuvent attendre : décomptes sur des marchés en cours;
- problèmes importants qui peuvent attendre un peu : dans le prochain bail d'entretien.

## Journée d'information sur la gestion des ouvrages d'art

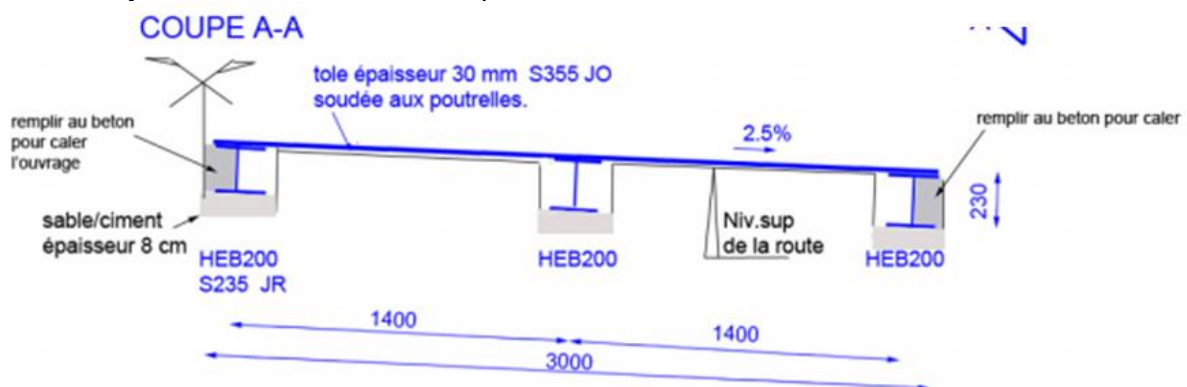
4 ponts avaient particulièrement souffert :

- Pont de Warsoie : pieddroit en partie parti dans la rivière ; fond déstabilisé ; risque de ruine complète. Il était déjà prévu, dans le bail SPW en cours, de renforcer les pieddroits ; il a juste fallu faire 3 fois plus de travaux que prévu pour ce pont.
- Pont de Hoursinne à Mormont : défauts similaires à ceux de Warsoie ; vu la petite taille de cet ouvrage, et le coût estimé des réparations, on a pris la décision de le remplacer par un pertuis, en décompte d'un chantier de pose de pertuis à proximité.
- Pont de Briscol : là on a pu rebétonner un nouveau fond et un mur contre les pieddroits, en décompte du bail.
- Pont du fond de Gênes : il s'agit d'un pont sous une route provinciale, qui avait déjà des problèmes : suite à un mauvais dimensionnement, le plafond du pertuis était rompu quand nous avons repris cette route en gestion. Des étaçons provisoires avaient été installés mais 2-3 étaçons ont été emportés lors des inondations ; ils ont juste été remis en place.

Détails concernant le pont de Warsoie :

L'équipe d'hommes-grenouilles de la DGO2 nous a apporté immédiatement son aide, pour inspecter les fondations de ce pont. Les affouillements dans les pieddroits mesuraient localement jusqu'à 1.60 m en X-Y, pour environ 2 m de profondeur. Leur rapport était très bien fait et utile.

En parallèle, une solution provisoire a été installée, pour que les efforts liés au trafic ne passent plus par la voûte, instable : un « pont provisoire » a été installé sur le revêtement existant, le temps que les travaux de stabilisation soient réalisés. La Direction des Conceptions et des Calculs a étudié rapidement cette solution provisoire. Ce système a d'ailleurs déjà été réutilisé sur d'autres ponts.



Une réunion plénière a aussi été faite sur place, en présence de l'entrepreneur, le Gestionnaire du cours d'eau (province), la DNF (service pêche, service Natura 2000, service wateringues).

Le principe de réparation final était assez simple :

- bétonnage du fond de la cavité avec un béton colloïdal ; on a rempli d'environ 60 m<sup>3</sup> cette cavité. Un barrage provisoire avait été créé en amont et en aval pour mettre la zone suffisamment à sec;
- bétonnage de nouveaux pieddroits pour stabiliser l'ensemble et reprendre les efforts;
- pose d'enrochement en approche, pour éviter les affouillements et déstabilisation de talus;
- suppression du pont provisoire et remplacement du revêtement.

**Journée d'information sur la gestion des ouvrages d'art**

---

Améliorations à apporter « pour la prochaine fois » :

- Nous avons concentré nos inspections « éclair » sur le district de Marche uniquement. Mais 2 ponts étaient situés sur le district de Vielsalm ; on aurait dû élargir plus notre zone de recherche (districts de Marche+ Vielsalm + Saint-Hubert = 196 ponts au-dessus de rivières).
- Il aurait été aussi intéressant de pouvoir disposer des précipitations tombées à cette date. Le Wing météo aurait certainement pu nous aider, mais nous ne l'avons pas contacté. On aurait ainsi pu travailler par bassin hydrographique. Mais les inspections éclair auraient tout de même été nécessaires.

Je tiens à remercier tous les intervenants, dans ce dossier, car tous ont réagi sans aucun délai à ces problèmes, en apportant les solutions les plus adaptées.