

Objet: Inondations - notre courrier du 16/05/2013 (annexe 1) - votre réponse du 03/07/2013 (annexe 2)

Tubize, le 28/07/2013

Monsieur Ir F. Lambot SPW-DGO3 / Direction des cours d'eau non navigables Avenue Prince de Liège 15 5000 Namur

Monsieur le Directeur,

Nous accusons bonne réception de votre lettre du 03/07/2013 et nous vous en remercions. Nous ignorions la procédure hiérarchique, mais croyez bien que nous nous conformerons à votre demande.

# 1) Gabarit des ponts.

Nous avons également mesuré le gabarit des ponts au mois de mai de cette année 2013. (voir le diaporama sur notre site sous la rubrique analyse — alerte de crue des 22 et 23 décembre 2012 de la Senne)

Gabarit mesuré lors de votre dernier relevé topographique 2012		Nos mesures de mai 2013
Pont de Ripain		+ ou - 21,04 m <sub>2</sub>
Pont Vanbellinghen	-35.76 m <sub>2</sub>	+ ou - 35,15 m2 (pont d'Ophain)
Pont caserne des pompiers	-36.79 m <sub>2</sub>	+ ou - 27,92 m <sub>2</sub>
Pont Scandiano	-26.15 + 15.76 m <sub>2</sub> (41,92)	+ ou - 43 m <sub>2</sub>
Pont Chaussée de Bruxelles	-51,49 m <sub>2</sub>	+ ou - 47,23 m <sub>2</sub>
Ancien pont amont brasserie	- 28,70 m <sub>2</sub>	+ ou - 24,71 m <sub>2</sub>

Les valeurs que nous avons relevées sont sensiblement identiques au dernier relevé topographique de 2012. La seule différence concerne le gabarit du pont de la caserne des pompiers. Il est d'un quart inférieur aux 36.79 m² mentionnés. En effet, il n'est pas dégagé complètement comme l'est le pont de la rue des frères Vanbellinghen (pont d'Ophain). (voir photo 1)

Comme le gabarit nécessaire pour faire passer 50 m<sub>3</sub>/sec est de l'ordre de 45 m<sub>2</sub>, nous considérons que la Senne ne peut pas s'écouler comme annoncé par le SPW- DGO3 à 50 m<sub>3</sub>/sec dans la commune.

Par ailleurs, les débordements au droit du pont de la caserne des pompiers posent directement problème car ce pont est situé à hauteur de la caserne <u>et de la rue Ferrer</u>. En visionnant la photo 2, vous constaterez que lors de l'alerte de crue du 23/12/2012, ce pont était quasiment à saturation alors que le débit mesuré à la caserne était de 29 m3/sec.

#### 2) Curage

C'est suite à nos observations (photo 3) que nous estimons nécessaire de curer la Senne sous le pont de Scandiano. Nous ne sommes absolument pas convaincus d'un bon autocurage. En effet, munis de

cuissardes nous avons essayé d'entrer dans le lit de la rivière, quelques mètres en amont du pont. Nous n'avons osé faire qu'un pas car nous nous enfoncions dans la vase profondément et immédiatement. Et il était très difficile de retirer notre jambe de cette vase qui dégageait en plus des bulles de gaz... Il est donc important de curer sous le pont Scandiano, à la fois pour maintenir le gabarit du pont, mais également pour éviter des débordements plus rapides vers l'avenue Scandiano et le Boulevard Georges Deryck. D'autres endroits doivent également être dévasés, nous pouvons aller avec vous, en enfilant nos bottes, vous monter ces endroits. (ex. juste en amont du pont d'Ophain)

## 3) Problématique des déchets des riverains

Nous sommes d'accord avec vous, certains riverains peu scrupuleux jettent des déchets à la rivière, cette situation est inacceptable. Nous plaidons pour que chacun respecte la rivière, cette façon de procéder contribue à faire de la prévention contre les inondations.

Sur notre site (rubrique analyse - analyse du cours d'eau le Hain en relation avec les inondations), et sur une photo montrant le nettoyage du lit de la rivière par Eecocur, nous disons très clairement dans ce diaporama « la Région wallonne se doit d'entretenir les cours d'eau dont elle est gestionnaire, les riverains se doivent de respecter l'environnement en ne jetant aucun détritus dans le Hain »

## 4) le Hain

Suite à la demande de la Commune de Tubize après les derniers débordements du Hain (octobre 2012) à Clabecq, nous actons que l'étude de faisabilité, l'étude topographique et son coût excessif (900.000 €) montrent l'impossibilité pour le SPW d'aménager un by-pass entre le Hain et le canal. Ceci nous amène à vous poser les questions suivantes :

- -D'autres solutions peuvent-elles être envisagées pour protéger les riverains du 45 et du Rogissart ?
- -Le Hain se jette aujourd'hui dans le canal, les riverains du 45 et du Rogissart étaient-ils autant touchés par ces inondations à répétition lorsque le Hain passait sous le canal pour se jeter dans la Sennette ?
- -Nous nous permettons de revenir sur les inondations du 04/10/2012 au lieu-dit : 45 et au Rogissart. Le débit maximum constaté au graphe de Braine-le Château (AQUALIM) était de + ou -7,80 M3/S. Comme ce débit ne peut entraîner aucune inondation, nous vous demandons ce qui a pu la causer?

<u>Une chose est certaine, si aucune mesure d'importance n'est prise rapidement sur le Hain , le pire est à craindre pour les riverains du Rogissart et du 45 !!!</u>

### 5) Pertuis de la Sennette le long du canal.

Nous constatons avec satisfaction la remise en état du pertuis de la Sennette.

Un pertuis parfaitement entretenu aurait vraisemblablement évité les débordements de la Sennette dans le canal (entre l'écluse d'Ittre et Oisquercq) en novembre 2010.

En effet, le canal a débordé à cette époque vers le centre de Tubize et la rue des Déportés (en rives gauche et droite après le port de Clabecq), mais également à Hal, Lot et Ruisbroek. (voir à ce sujet le diaporama sur notre site – commémoration – commémoration du 13 novembre 2010 - le canal)

Pour ces raisons, nous pensons qu'il faut maintenir un débit maximum dans ce pertuis et privilégier (comme le dit la DCENN) la rétention en amont, notamment sur Ittre. Cette façon de travailler sur la Sennette protégera non seulement Tubize, mais également nos collègues Flamands et Bruxellois.

Compte tenu des éléments énoncés ci-dessus, il <u>serait inopportun</u> d'ériger un déversement latéral de la Sennette vers le canal en amont du pertuis en cas de crue exceptionnelle, celui-ci étant déjà soumis à rude épreuve lors de fortes pluies.

Ce sujet devrait intéresser la commission interparlementaire consacrée à la gestion des eaux navigables et non navigables et à la prévention contre les inondations.

En effet, il ressort des débats que la Wallonie doit retenir un maximum d'eau en amont et que la Flandre et Bruxelles doivent augmenter la capacité d'évacuation par le canal vers la mer. Pour rappel, la Samme, le Hain et la Sennette ont largement contribué à faire déborder le canal dans les trois régions en novembre 2010.

Pourriez-vous nous informer de vos intentions en matière de réalisation de bassins de retenue sur ces trois cours d'eau ?

## 6) Zone de rétention sur la Senne à Steenkerque

Nous sommes heureux d'apprendre que tout est mis en œuvre pour que cette zone de rétention de 210.000 m3 soit opérationnelle avant la fin de cette année.

A ce propos, des instruments de mesures sont-ils prévus pour informer les riverains menacés de l'état de remplissage de cette ZIT ?

#### 7) Etude Sepro.

Petit rétroacte : une étude de faisabilité avait été réalisée en 1987 par la société SEPRO pour la réalisation de trois bassins de stockage en amont de Tubize, à savoir : un bassin à Steenkerque sur la Senne de 759.000 M3 pour 35 millions de FB, un bassin sur la Brainette à Steenkerque de 483.000 M3 pour 30 millions de FB et un bassin de 288.000 M3 à Tubize sur la Senne pour 90 millions de FB. Quelques années plus tard la Région wallonne, propose à la commune de Tubize l'aménagement d'un bassin de rétention entre l'arsenal des pompiers, la rue des Frères Van Bellinghen et l'Avenue Salvador Allende, d'une capacité de + ou – 270.000 m3 pour un coût de 90.000.000 de FB à charge de la Région Wallonne. Malheureusement, pour les riverains de Tubize, de Flandre et de Bruxelles, ce projet n'aboutira jamais .......

Malgré la construction de la zone de rétention de 210.000 m3 annoncé à Steenkerque nous sommes très loin des possibilités de stockage de 1.529.500 m3 annoncé en 1987 (26 ans déjà) dans l'étude SEPRO.

Nous actons que «les différentes hypothèses et les modèles mathématiques utilisés à l'époque, vous obligent à émettre les plus grandes réserves sur les résultats obtenus »

Pourriez-vous néanmoins nous communiquer vos intentions, (compte tenu des modèles mathématiques utilisés aujourd'hui) en matière de construction de zones de rétentions en amont de Rebecq et plus particulièrement sur la Senne à Tubize et sur la Brainette à Steenkerque, zones de rétention qui pourront protéger plus efficacement Rebecq, Tubize, la Flandre et Bruxelles des débordements de la Senne ?

#### 8) <u>Travaux déjà réalisés sur la Senne</u>.

Vous nous rappelez les différents travaux réalisés (1978, 1995, 2008) sur la Senne en 1<sup>ère</sup> catégorie à Tubize dans le cadre de la lutte contre les inondations, vous conviendrez avec nous, au vu des inondations de décembre 2002, janvier 2003, novembre 2010 et janvier 2011 (retour 2,5 ans) que ces travaux effectués sont tout à fait insuffisants et qu'il faut aller beaucoup plus loin.

En ce qui concerne la réalisation du by-pass de Ripain (2011) d'un débit d'évacuation de 15 m3/sec avec la réalisation d'un merlon de protection à la cote des hautes eaux des inondations de 2010. Il est évident que ces travaux augmenteront la capacité de débit de passage au moulin de Ripain de 24 m3/sec à 40 m3/sec et par conséquent la rapidité d'écoulement des eaux vers les zones situées en aval, à savoir Tubize, la Flandre et Bruxelles, nous regrettons amèrement que ces travaux aient été exécutés sans aucune concertation avec les riverains situés en aval. (voir sur notre site - rubrique réunions - diaporama présenté à la réunion)

A ce propos, pourriez-vous nous communiquer l'étude d'incidence de ces travaux?

Tubize n'étant pas l'extrémité de la Senne, nous insistons donc pour que la réalisation (270.000 m3) dans la prairie des Angles (entre la caserne des pompiers, l'avenue Scandiano et l'avenue Salvador

Allende ) <u>se fasse très rapidement</u>, il y va de la sauvegarde des riverains de la Senne de Tubize, des Flamands et des Bruxellois.

Cette réalisation serait aussi rassurante que l'importante ZIT que vous allez mettre en œuvre à Steenkerque !

# 9) Système d'alerte

Nous actons qu'équiper le Coeurcq et le Froye d'instruments de mesures et de surveillance n'a pas de sens en terme d'alerte.

Comme vous le savez très certainement, des études sont en cours pour réaliser deux bassins de stockage (ZIT), un bassin sur le Coeurcq et un bassin sur le Froye.

Serait-il possible d'installer des limnimétres sur les ouvrages de ces futures ZIT à l'instar de ce qui a été réalisé sur la ZIT du ruisseau la Crompe Pâture à Bassilly ? (voir photo 4)

En espérant votre aide et des réponses de votre part, nous vous prions d'agréer Monsieur Lambot, l'expression de notre haute considération.

Madul -

Pour l'association, Co-Présidents

Christian De Brabanter

Contact : G. Jadin - Bid.Deryck 26/4 - 1480 Tubize - Tel : 02 355 60 66

Notre site internet: www.sos-inondations-tubize.be

Copies adressées par mails à :

Mr. Rudy Demotte, Ministre Président

Mr. Carlo Di Antonio, Ministre des Travaux Publics ayant en charge les cours d'eau navigables et non navigables

Mr. Jean-Claude Marcourt, Vice-Président, Ministre de l'Economie des PME et du Commerce Extérieur

Mr. Philippe Henry, Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité

Mr. Paul Furlan, Ministre des Pouvoirs Locaux, de la Ville et du Tourisme

Mme Marie José Laloy, Gouverneure de la Province du Brabant wallon

Mr. Marc Bastin, Député Permanent ayant en charge les cours d'eau Provinciaux (catégorie 2)

Mr. Michel Januth, Bourgmestre de Tubize

Mr. Bruno Soudan, Echevin de Tubize ayant en charge la Prévention contre les Inondations

Mme Françoise Dupuis, Présidente du Parlement Bruxellois

Mr. Jan Peumans, Président du Parlement Flamand

Mr. Patrick Dupriez, Président du Parlement Wallon

Mr. Baudouin le Hardy de Beaulieu, D.G. de l'I.B.W.

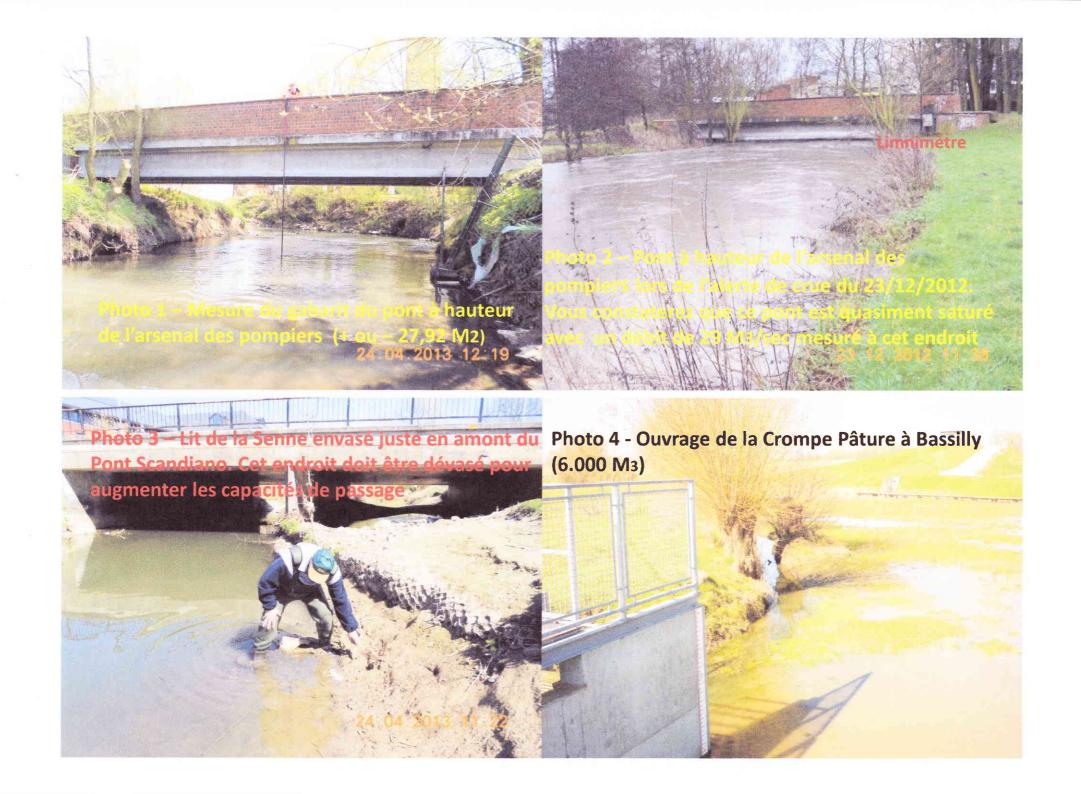
Mr. Ivon Loyaerts, D.G. des cours d'eau navigables

Mr. Paul Dewil, Président du groupe transversal inondations

**Coordination Senne** 

Contrat de rivière Senne

et aux riverains







Monsieur Jean Lecomte
SPW-DGO3 / Direction des cours d'eau non navigables – District de Mons
Rue Achille Legrand 16
7000 Mons.

Monsieur Lecomte,

Comme vous la savez très certainement, certains cours d'eau traversant Tubize passent de situations de pré-alerte en situations d'alerte à une cadence jamais connue auparavant. Nous sommes arrivés à un stade où l'anxiété et la peur des riverains, situés en zone à risque sont devenues quasiment permanentes. Cette situation étant devenue intenable, nous nous tournons vers la Direction des cours d'eau non navigables pour vous communiquer les conclusions de nos investigations, faire le point de la situation et vous poser quelques questions.

<u>La Senne</u> : (notre analyse de l'alerte de crue du 23/12/2012 sur notre site sous la rubrique : analyse) Nos investigations réalisées lors de l'alerte de crue du 23/12/2012.

Il s'en est fallu de très peu pour que les riverains de la Senne ne subissent, lors de l'alerte du 23 décembre 2012, de nouvelles inondations.

Le débit maximum constaté au graphe à l'arsenal des pompiers de Tubize (SETHY) était de + ou - 29 M3/S (voir photo 1 en annexe)

#### Certains ponts.

Les gabarits de certains ponts sur Tubize sont loin de pouvoir accepter les 50 M3/S annoncés par la Direction des cours d'eau non navigables.

Après avoir visionné la photo 2 prise au pont de l'arsenal des pompiers, alors que le débit mesuré était de 29 M3/S, pourriez-vous nous confirmer que ce pont ne peut accepter 50 M3/S?

## Curage.

Pourriez-vous nous confirmer que le dévasement au pont Scandiano est une absolue nécessité ? (voir photo 3). D'autres endroits doivent également être dévasés, nous pouvons aller avec vous, en enfilant nos bottes, vous montrer ces endroits.

# Placement d'équipement de mesures et de surveillance.

Nous revendiquons afin que nos différents cours d'eau soient équipés de limnimétres de pluviomètres et de balises d'alerte. Ces différents instruments de mesures répartis sur l'ensemble du bassin et reliés à une station d'acquisition qui enregistreraient toutes ces différentes mesures. Cette station dans le cadre de sa mission hydro météorologique analyse, évalue, alerte les Provinces, communes et les services de secours de la situation en cours.

La Senne, la Sennette, le Hain, le Coeurcq, le Froye et le Vraimont doivent être rapidement équipés de ces instruments d'alerte de crue. Nous n'avons plus le droit de laisser ces cours d'eau sans surveillance. (voir à ce sujet un exemple Français à suivre chez nous, sur <a href="www.sisa-système">www.sisa-système</a> d'alerte de crue)

Retenons que par manque d'information les riverains du Hain ont été avertis le 04/10/2012 par alerte SMS à 9h40, alors que le Hain avait commencé à déborder vers 7h30, cela ne peut pas arriver deux fois.

# Le Hain (notre analyse des inondations du 04/10/2012 sur notre site sous la rubrique : analyse)

Nous nous permettons de revenir sur les inondations du 04/10/2012 au lieu-dit : 45 et au Rogissart. Le débit maximum constaté au graphe de Braine-le Château (AQUALIM) était de + ou – 7,80 M3/S (voir photo 4 en annexe). Vous conviendrez avec nous que ce n'est pas ce débit de 7,80 M3 qui a pu engendrer une telle inondation à Clabecq. Un autre élément a dû jouer et nous pensons au rejet de la station d'épuration, nous proposons donc d'installer un équipement de mesure (limnimètre) juste après le rejet de la station d'épuration. Une chose est certaine, si aucune mesure d'importance n'est prise rapidement, le pire est à craindre pour l'avenir, nous retenons la solution évoquée lors du conseil communal du 17/12/2012 par l'échevin des inondations, à savoir : l'aménagement d'un bypass à Clabecq et pourquoi pas un by-pass à hauteur du 1<sup>er</sup> pont de la rue des Combattants. (comme à Ripain). Pourriez-vous nous dire si ces solutions ont été retenues ?

# La Sennette

Pouvez-vous nous dire si les travaux de remise en état du pertuis entre Oisquercq et Clabecq vont bientôt débuter ?

La Direction des cours d'eau non navigables envisage-t-elle toujours, (malgré les difficultés majeures que nous connaissons au niveau du canal) la réalisation d'un by-pass de crue de la Sennette vers le canal à Oisquercq ?

Monsieur Lecomte, nous n'avons pas oublié la réunion d'information organisée à Rebecq le 26/06/2012 où vous nous avez informés de la réalisation de la ZIT à Steenkerke, d'une capacité de 207.500 M3, pour un coût de 1.100.000 € TVA comprise (soit 5€30 M3), le délai de construction de ce bassin étant de 89 jours ouvrables. Nous nous réjouissons que la construction de cette ZIT ait débuté et retenons surtout de votre exposé que ce nouveau bassin permettra de retenir les eaux pendant 6 heures. Nous nous permettons de rappeler que, lors de cette même réunion, SOS-Inondations-Tubize vous a rappelé l'existence d'une étude de faisabilité de la société SEPRO (étude accessible sur notre site www.sos-inondation-tubize, sous la rubrique « travaux académiques ») pour la construction de trois bassins de retenue ayant une quantité stockable de 1.529.500 M3 à savoir : 785700 M3 sur la Senne à Steenkerque, 483.353 M3 sur la Brainette à Steenkerque et 287.546 M3 à Tubize. Vous conviendrez avec nous que la construction du bassin à Tubize permettra de faire en sorte que toute l'eau qui se retrouvera dans le bassin, ne se retrouvera pas dans les habitations.

En espérant votre aide et des réponses de votre part, nous vous prions d'agréer Monsieur Lecomte, l'expression de notre haute considération.

Pour l'association, Co-Présidents

Guy Jadin

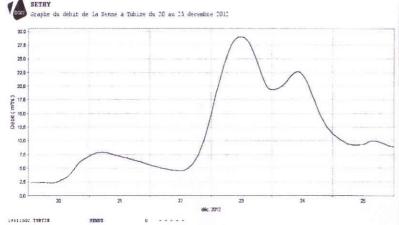
Christian De Brabanter

Contact: G. Jadin - Bld.Deryck 26/4 - 1480 Tubize - Tel: 02 355 60 66

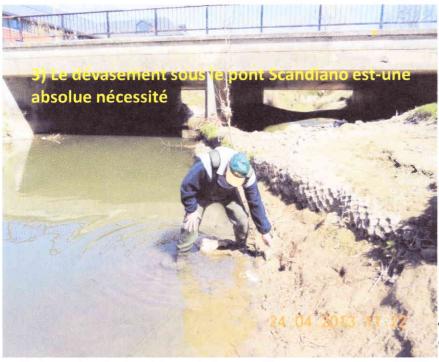
Copie de la présente adressée aux sinistrés, et aux autorités responsables.

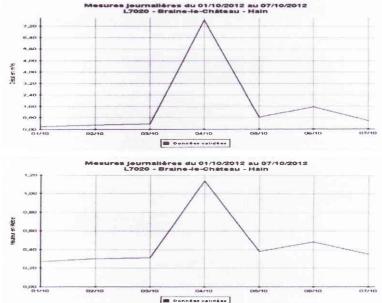
Notre site internet : www.sos-inondations-tubize.be

# 1) Alerte de crue du 23/12/2012, débit maximum + ou - 29 M3/S









4) Lors des inondations du 04/10/2012 à Clabecq, le débit maximun a été de 7,80 M3/S, pas de quoi expliquer ces inondations !!!!!



Service public de Wallonie

DEPARTEMENT DE LA RURALITÉ ET DES COURS D'EAU

DIRECTION DES COURS D'EAU NON NAVIGABLES

Avenue Prince de Liège, 15 B-5100 Namur (Jambes) Tél.: 081/33.63.64

Fax: 081/33.63.77 Mél:

dcenn.de.dqme@mrw.wallonie.be

Monsieur Guy JADIN SOS Inondations Tubize Boulevard Deryck 26/4

**1480 TUBIZE** 

Vos réf.

Nos réf.: DGARNE /DRCE/DCENN/DdT/ DGARNE/DRCE/DCENN/DdT/ / Sorties 2013: 17548

Annexe(s):

Votre contact : Ir Didier de THYSEBAERT, 1<sup>er</sup> Attaché - 081/33.63.18 - didier.dethysebaert@spw.wallonie.be

Chef de service : Ir F. LAMBOT, Directeur

# Objet: SOS Inondations TUBIZE - lettre du 16 mai 2013

Monsieur JADIN, Monsieur DE BRABANTER

J'accuse réception de votre lettre du 16 mai dernier concernant les dernières inondations de la Senne – crue du 23/12/2012. Veuillez excuser le délai pris à vous répondre, dû à une nécessaire coordination avec le Groupe Transversal Inondation. Je vous prie de trouvez ciaprès l'analyse de Monsieur LECOMTE, chef de District à Mons. Afin de respecter la ligne hiérarchique, pour tout courrier ultérieur concernant cette problématique, je souhaite que le courrier soit adressé exclusivement à mon intention.

#### **Gabarit des ponts**

Le gabarit des ponts mesurés lors du dernier levé topographique en 2012, renseigne :

- pont Vanbellinghen 35.76 m²;
- pont caserne des pompiers 36.79 m²;
- pont Scandiano 26.16 + 15.76 m²;
- pont chaussée de Bruxelles aval 51.49 m²;
- ancien pont amont Brasserie 28.70 m².

Le gabarit nécessaire pour faire passer un débit de 50 m³/sec est de l'ordre de 45 m². Le pont de la caserne des pompiers a une largeur de 16.5 m; le pont Vanbellinghen a une largeur de 8m; dès lors pour un même débit, le passage libre sous le tablier du pont de la caserne des pompiers sera toujours plus réduit que celui du pont Vanbellighen. Le pont qui fait obstruction est le dernier ancien pont dans le site Fabelta <u>qui sera démonté après la réalisation du nouveau pont communal</u>.

Par ailleurs, le débordement au droit du pont de la caserne des pompiers ne pose pas de problème directement car il est situé dans la zone inondable de la Prairie des Angles.

# Curage du Pont Scandiano

Le curage du pont Scandiano n'a jamais été programmé et n'est pas une nécessité ; on ne sait pas d'où SOS Inondations tient cette information erronée. En effet, le pertuis de



# **DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE**

droite a été réduit en remontant par un lit de gabions son radier de façon a laisser passer en temps normal le flux par le pertuis de gauche et assurer un autocurage de celui-ci pour éviter son envasement; par ailleurs, le pont d'un gabarit total de près de 42 m² ne doit pas être augmenté car il permet, étant donné sa position à l'aval, de retenir les plus hautes eaux dans la zone inondable de la Prairie des Angles.

## Problématique des déchets des riverains

Fin 2012, la DCENN a retiré du Hain 3 camions de déchets de toute nature obstruant le lit mineur du cours d'eau au droit des maisons riveraines du Hameau 45 à Clabecq; ces déchets proviennent directement de chez certains riverains peu scrupuleux du respect de l'environnement etpeu conscients des conséquences de leurs actes lors de la montée des eaux.

#### By Pass sur le Hain

L'étude de faisabilité d'un by-pass entre le Hain et le canal a été faite suite à un levé topographique et montre l'impossibilité de cette solution (511 mètres de pertuis sous un dénivelé de 4,38 m pour permettre un débit de fuite maximum de 3 m³/sec) par rapport à son coût excessif (900.000 €).

Un rapport, dont copie en annexe, a été remis à la commune de Tubize et à son échevin des Inondations.

#### Pertuis de la Sennette le long du canal

Les travaux de remise en état du pertuis de la Sennette ont débuté ce 13 mai 2013, après une visite préalable de sécurité réalisée avec les pompiers de Tubize le 7 mai 2013, et devraient être terminés pour septembre 2013. Le pertuis de droite sera aménagé pour servir de « réservoir tampon » lors des crues de la Sennette avec une capacité potentielle de stockage de +/- 15000 m³.

La faisabilité d'un déversement latéral de la Sennette vers le canal en amont du pertuis précité en cas de crue exceptionnelle n'a pas encore été étudiée car la DCENN privilégie la rétention amont, notamment sur lttre.

#### Zone de rétention sur la Sennette à Rebecq

La construction de la zone de rétention de 210.000 m³ sur la Senne à Rebecq a débuté en avril et les ouvrages d'art (digue et ouvrage de gestion) seront terminés septembre 2013, sauf problèmes météorologiques. Le clapet sera installé ensuite et sa mise en fonctionnement pourra se faire avant la fin de l'année dans la mesure où toutes les expropriations en cours de la zone de rétention sont terminées.

#### **Etude SEPRO**

Comme il a déjà été cité a plusieurs reprises aux responsables de SOS Inondations et également dans une note du service de février 2013 faisant suite à la demande d'avis de la commune de Tubize sur leur futur PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondations), l'étude SEPRO, dont nous sommes seuls dépositaires, évoquée dans le courrier de SOS Inondations Tubize ne peut être retenue comme référence actuellement. En 1985, la Région Wallonne a commandé auprès du bureau Sepro une étude pour envisager la

réalisation d'un bassin d'écrêtement de ± 200.000 m³ à l'amont du centre de Tubize au droit de la prairie des Angles. Cette mission a été étendue en 1987 à une étude comparative avec quatre autres bassins potentiels (3 sur la Senne à Horrues et à Steenkerque et 1 sur la Brainette à Steenkerque). Dans cette mission, Sepro ne réalise aucune étude hydrologique mais il reprend l'étude hydrologique réalisée en 1987 par la Direction de l'Hydraulique Agricole (qui deviendra la Direction des Cours d'Eau Non Navigables) de l'Inspection Générale de l'Eau du Ministère de la Région Wallonne. Cette étude se base sur un seul limnigraphe (celui de Tubize) et sur une étude du bureau Courtoy pour voir à travers des modèles mathématiques de l'époque la période limite audelà de laquelle il y a débordement pour un volume écrêté donné et un débit aval limite fixé. Ce débit avait été choisi à l'époque à 43 m³/sec sur base d'un seul épisode de crue (celui du 15 janvier 1981) et en se fixant comme période d'occurrence 50 ans ; le volume estimé à l'époque à écrêter était de 1.290.000 m³. En utilisant la même méthode pour un débit aval de 50 m<sup>3</sup>/sec (ce qui correspond à la capacité d'évacuation actuelle du lit mineur de la Senne à Tubize) et une période de retour de 20 ans (la référence qui est utilisée pour tous les travaux hydrauliques sur les cours d'eau non navigables en regard des coûts d'investissements et de l'efficacité hydraulique), le volume à écrêter est de 215.000 m<sup>3</sup>. Par ailleurs, la pluie de référence choisie à l'époque était de 24 h pour une lame d'eau en été de 68 mm et de 60 mm en hiver tombant sur l'ensemble du bassin versant concerné (21.500 ha) d'une manière uniforme (coefficient de ruissellement : 0,97). Ces différentes hypothèses et les modèles mathématiques utilisés à l'époque nous obligent à émettre les plus grandes réserves sur les résultats obtenus.

#### Travaux déjà réalisés sur la Senne

Rappelons les travaux réalisés sur la Senne en 1ère catégorie à Tubize dans le cadre de la lutte contre les inondations sont connus :

- en 1978 : rectification de la Senne dans le site Fabelta et pose d'un barrage-segment automatique (gabarit : 45 m² permettant un débit de fuite de l'ordre de 50 m³/sec en absence d'obstruction et de perte de charge liée à l'hydromorphologie du cours d'eau)
- en 1995 : aménagement de la Senne entre la rue Ripainoise et la chaussée de Bruxelles par la remise à gabarit du lit mineur, l'aménagement de la confluence avec le Coeurcq, la création de 3 by-pass et la reconstruction du pont de la rue des Frères Van Bellinghen afin d'assurer un débit de fuite de 50 m³/sec
- en 2008, la remise à gabarit après la démolition du bâtiment d'ensachage dans l'ancien site Fabelta
- en 2011, un by-pass de crue d'un débit d'évacuation maximum de 15 m³/sec a été réalisé au hameau du Ripain avec la réalisation d'un merlon de protection à la cote des hautes eaux des inondations de 2010 en partenariat avec la Commune pour les aspects égouttage et voirie.

Pour être la plus efficace, la réalisation d'une zone de rétention doit se faire à l'amont de la zone à protéger, en dehors de toute zone habitée et sans mettre en danger, de par son fonctionnement, la sécurité des personnes. La lutte contre les inondations requiert différentes techniques à mettre en œuvre en plusieurs endroits du sous-bassin hydrographique; chaque lieu concerné aura sa technique adaptée avec sa limite de fonctionnement. Les inondations étant d'abord liées directement à des événements naturels non maîtrisables, les techniques de lutte mises en place vont réduire les risques mais elles ne les supprimeront jamais et une grande partie de Tubize restera toujours en zone d'aléa élevé, moyen ou faible.

## Système d'alerte

Le bassin versant de la Senne et de ses affluents est déjà suffisamment équipé de station de mesures limnimétriques (9 au total). Les données sont collectées quasiment en temps réel, et suivie par le service d'alerte du SETHY, qui est seul habilité à déclencher l'alerte hydrologique auprès des autorités responsables que sont la Province et la Commune. Les stations sont d'ailleurs disponibles sur les sites internet des gestionnaires de réseaux de mesures.

Equiper des plus petits affluents n'a pas de sens en terme d'alerte: ils réagissent tellement vite (2-3h) aux crues d'orages que ce délai est trop court pour pouvoir intervenir. Pour les crues plus lentes (crues d'hiver), le réseau de mesure en place est suffisant. Pour le cas particulier du Hain, et du rejet du collecteur, une station a déjà été installée plus en amont par mes services.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'assurance de ma considération distinguée.

# COPIE:

- José RENARD, Directeur général ai
- Michel VANQUAILLIE, Inspecteur général ff
- Groupe Transversal Inondation
- Cabinet du Ministre Di Antonio
- Jean LECOMTE, Direction des Cours d'Eau non navigables, Chef de District
- Commune de TUBIZE

# Au Collège des Bourgmestre et Echevins

de et à

1480 TUBIZE

N/Réf.: CENN/Mons/2013-0426/JL/MAC

Objet: Etude de faisabilité d'un by-pass à l'exutoire du Hain.

# RAPPORT DU DISTRICT

Mesdames et Messieurs les Bourgmestre et Echevins,

A la demande de la Commune de Tubize faisant suite aux derniers débordements du Hain à Clabecq (cours d'eau non navigable de 1<sup>ère</sup> catégorie) en octobre 2012, la Direction des Cours d'Eau Non Navigables a procédé à l'étude de faisabilité de la création d'un by-pass entre le Hain à l'amont du Hameau du 45 et le canal Charleroi-Bruxelles (cfr cartes 1 et 2 en annexe).

Sur base du relevé topographique (plans terriers 1 et 2 en annexe) effectué par notre géomètre, il s'avère que le by-pass passerait sous une zone boisée, sous les serres et la pépinière Nicolas (niveau 51,02), sous le parking du Brico (niveau 51,50), sous la rue de Clabecq (niveau 51,30), sous un terrain vague (niveau 55,10), sous une terre agricole (niveau 53,58), sous un jardin privé (niveau 47,27), sous le chemin de halage (niveau 41,36) pour aboutir dans le canal (niveau eaux 40,38). La distance directe ainsi franchie serait de 511 mètres.

Par rapport aux cotes de niveau, le by-pass devrait avoir son point de départ amont dans le Hain au niveau des hautes eaux afin de garantir un écoulement normal dans le lit mineur en dehors des périodes de crue.

Les niveaux de référence au droit du Hain sont :

- 40,72 niveau plafond du cours d'eau
- 0,30 m hauteur d'eau moyenne au limnimètre (correspond à un débit de 0,2 m³/sec)
- 2,25 m hauteur d'alerte au limnimètre
- 43,22 niveau crête de berge gauche.

Le radier du by-pass pourrait être placé à la cote 42 ; lorsque l'eau atteint ce niveau, le débit estimé est de 11 m³/sec ;

A l'exutoire dans le canal, le niveau des eaux est de 40,38; la pente est donc de 3\(^{\infty}\).

Les niveaux de terrains en rive gauche à l'amont en fonction du radier du by-pass limitent son hauteur utile potentielle à 1 m.

En prenant l'hypothèse d'une largeur utile de 2 mètres pour rester dans des mesures standards, la capacité d'évacuation du by-pass serait de  $\pm$  5 m³/sec lorsqu'il est en charge et sans aucune obstruction dans le pertuis. Il est à noter que ce débit sera réduit car l'exutoire du by-pass devra être en partie noyé puisque le niveau du chemin de halage impose, pour ce gabarit du pertuis de placer le radier au niveau 40 soit une réduction de  $\pm$  0,40 m d'hauteur utile dans le pertuis par rapport au niveau des eaux de 40,38. Le débit évacuable est ainsi limité à 2,8 m³/sec.

Par ailleurs, le by-pass passera sous un dénivelé maximal de 4,38 mètres, ce qui nécessitera la technique de fonçage pour un pertuis de 2 m² de section utile sur 511 mètres de long. Ce travail peut être évalué en première estimation à 750.000 € HTVA et hors expropriations, soit ± 900.000 € (TVAC) hors expropriations.

En résumé, la création d'un by-pass d'une section de 1 x 2 m² sur 511 mètres de long permettra d'évacuer lors des crues un débit de ± 3 m³/sec pour un coût de construction (hors expropriations) de 900.000 € sans prise en compte des coûts d'entretien ultérieurs.

En sachant que les débits de crues horaires mesurés au limnimètre de Braine-le-Château étaient de 19,2 m³/sec le 4/10/2012, de 15,8 m³/sec en 2011, de 16,3 m³/sec en 2009 et de 26,2 m³/sec en 2010, la réduction de débit du Hain au Hameau du 45 de ± 3 m³/sec ne justifie pas un tel investissement; pour mémoire, les travaux de la zone de rétention de la Senne à Rebecq en cours actuellement ont été adjugés pour 1.200.000 € (TVAC) et protègeront les habitants à l'aval pour une période de retour de ± 15 ans avec un stockage de 210.000 m³.

Nous vous prions d'agréer, Mesdames et Messieurs les Bourgmestre et Echevins, nos salutations distinguées.

Le Fonctionnaire d'encadrement,

ir J. LECOMTE.
- Premier Attaché -