



S.O.S

INONDATIONS

TUBIZE

Gestionnaires du Hain et du canal

- De Lillois-Witterzée jusqu'au rond point de l'Artisanat à Braine l'Alleud, le Hain est classé en catégorie 2 et sa gestion dépend de la Province du Brabant Wallon.
- Du rond point de l'Artisanat à Braine l'Alleud, jusqu'à sa confluence avec le canal Bruxelles-Charleroi à Clabecq, le Hain est classé en catégorie 1 et sa gestion dépend de la Région Wallonne. (DGO3)
- Les voies navigables Wallonnes sont gérées par la DGO2.

Le Hain

- Le Hain prend sa source à Lillois-Witterzée sur le plateau Brabançon et arrose les villages de Ophain-Bois-Seigneur-Isaac, Braine l'Alleud, Wauthier-Braine, Braine-le-Château et Clabecq(Tubize) pour enfin aller rejoindre ses eaux à celles du canal Bruxelles-Charleroi à Clabecq.

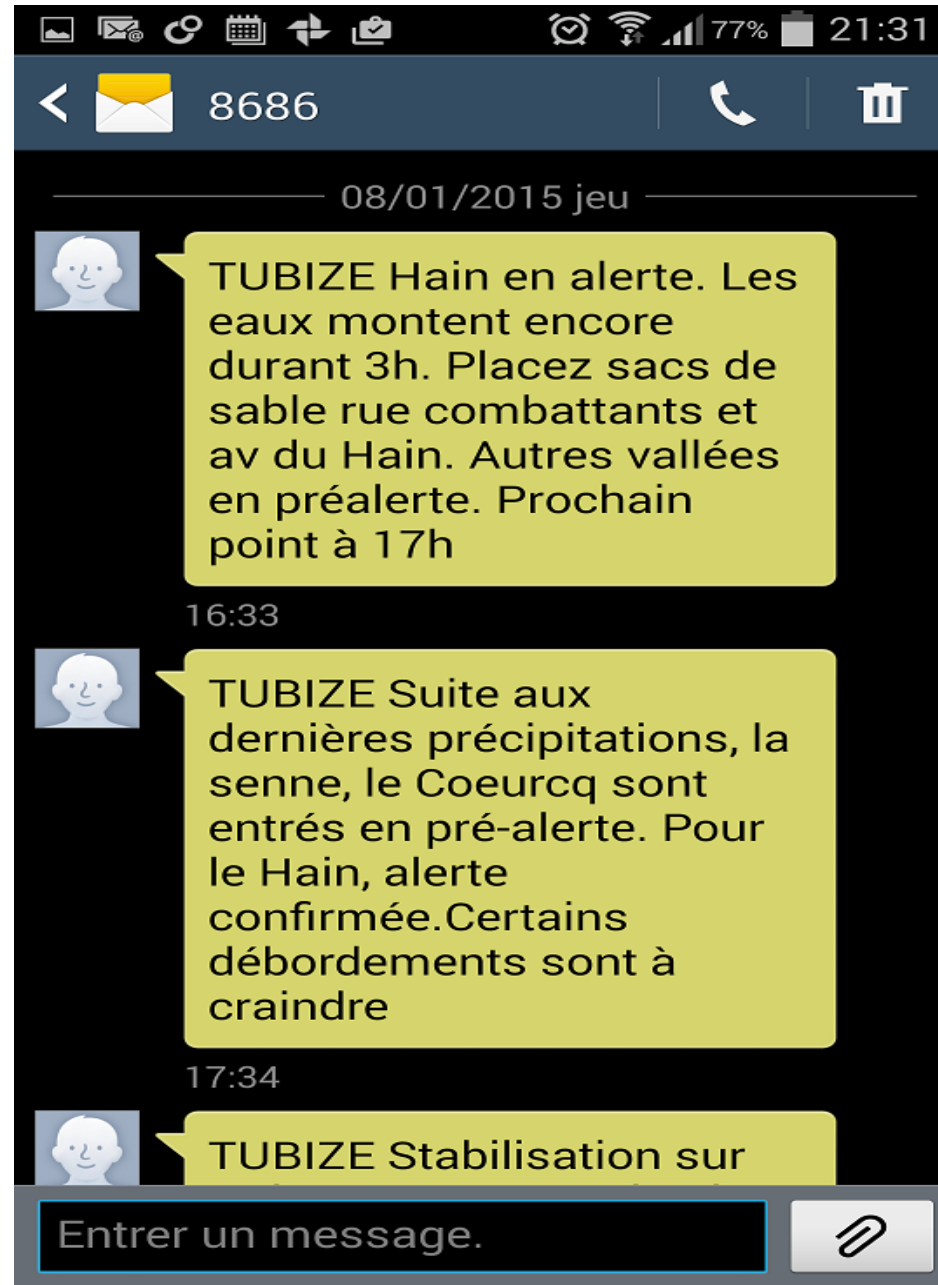


Le Badeau a sa source à hauteur de la rue Rivelaine à Lillois-Witterzée



Le Hain à hauteur de la rue Timpe et Tard, juste en amont de la ZIT du Paradis

08/01/2015 - Alerte de crue sur le Hain à Tubize

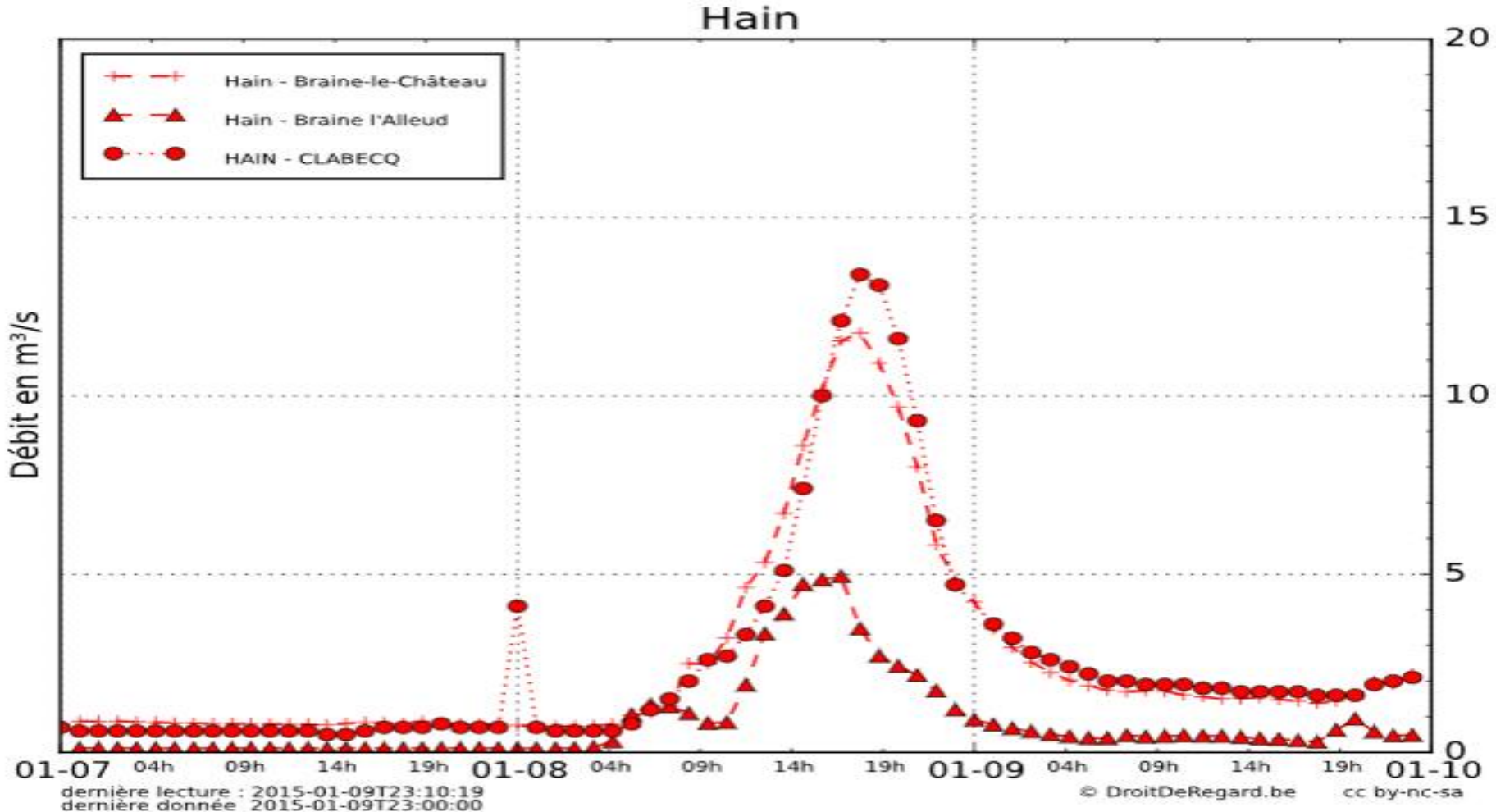


Le Hain le 08/01/2015

- **Mesures maximales relevées:**

- Braine l'Alleud 17h: hauteur 1,23 m - débit: 4,942 m³/s
- Braine-le-Château 18h: hauteur 1,55 m - débit 11,763 m³/s
- Clabecq 18h: hauteur 1,79 m - débit 13,4 m³/s

Le Hain où un débit maximum de 13,4 m³/s a été constaté le 08/01/2015 à Clabecq, pour rappel le Hain est en débordement à la rue des Combattants à + ou – 14 m³/s



Situation à 16h15 au 1^{er} pont de la rue des Combattants à Clabecq (Tubize) (le pic a été atteint à 18h)



Photo au même pont lors des inondations du 29/07/2014 14 19:51

08.01.2015 16:15

Situation au pont de la rue de Clabecq à 17h08



La Zone d'Immersion Temporaire du Paradis à Braine l'Alleud n'a pas fonctionné le 08/01/2015 et n'a pas aidé les riverains situés en aval lors de l'alerte de crue sur le Hain. POURQUOI ?



**Etudions ensemble la Zone d'Immersion
Temporaire (Z.I.T.) du « Paradis » située
en amont de Braine l'Alleud, Braine-le-
Château et Tubize et qui est censée
protéger les riverains des inondations
situées en aval.**

Zone d'Immersion Temporaire du «Paradis» à Braine l'Alleud (5 ha)



Zone du «Paradis» - 5 Ha

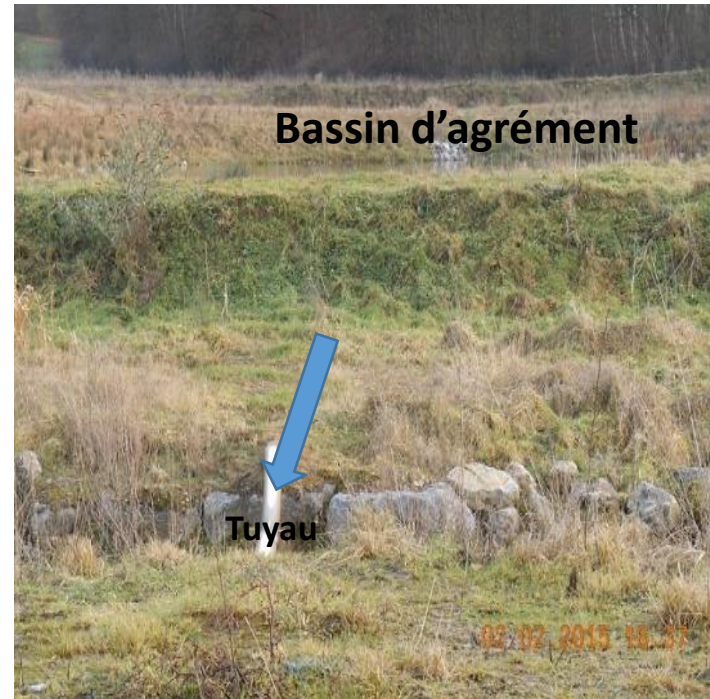
Comment fonctionne cette ZIT ?



La hauteur d'eau du lac du Paradis est maintenue à niveau par un tuyau venant du bassin d'agrément lui-même alimenté par une source.



Source



Tuyau de liaison venant du bassin d'agrément



Le niveau d'eau du lac est maintenu à hauteur de la dernière planche du moine grâce à cette alimentation

Règlage du niveau d'eau du lac et profondeur de la ZIT du Paradis

Pour rappel: le niveau d'eau du lac est réglé en ajoutant ou en retirant des planches au moine.

Le réglage actuel du moine et après sondage donne une profondeur identique sur l'ensemble du lac de + ou - 1,21 m.

Petite réflexion: lorsque l'on construit un étang ou un lac contenant du poisson, il est indispensable de creuser un petit fond (par ex. 1m), un fond moyen (par ex. 1m25) et un grand fond (par ex. 1m50 - côté moine), de telle sorte que lorsque les gestionnaires doivent vider l'étang (réparation, curage etc ...), le poisson est entraîné et concentré dans la poche du grand fond. A cet endroit, le pisciculteur peut retirer facilement le poisson à l'aide d'un filet. Dans la situation actuelle et en cas de nécessité (travaux, curage etc...), comment les gestionnaires du Paradis vont ils faire pour retirer le poisson qui sera disséminé sur l'ensemble des 5 ha du lac ?



La ZIT du Paradis dans les écrits.....

- Lac de 5 hectares, ce bassin permettrait de réguler le cours du Hain et donc de soulager Braine-le-Château en aval (source La Libre Belgique du 18/01/2011)
- Les berges seront aménagées de manière telle que le niveau pourra varier d'un bon mètre, sur pratiquement cinq hectares. De quoi retenir, en cas de forte pluie, de 70.000 à 75.000 M3 d'eau venant de Lillois, Ophain et d'une partie de Braine l'Alleud. (source la DH du 26/01/2012)
- Sur la commune de Braine l'Alleud, la zone d'immersion temporaire du Paradis est en cours de finalisation et pourra retenir 100.000 m3 (source info-Senne 29 - plate forme inondations du 27/11/2013 à Rebecq)
- La Zone d'Immersion Temporaire (ZIT) du Paradis a prouvé à quelques reprises déjà, son utilité en période de crue. Si le plan d'eau creusé, il y a deux ans, s'est rempli grâce aux sources qui existent sous le site, le Hain s'y déverse lorsqu'il déborde et un moine permet de faire varier le niveau de l'étang. Sur une superficie de cinq hectares ce sont des dizaines de milliers de mètres cubes qui peuvent être retenus en amont, et qui n'inondent pas Wauthier-Braine, Braine-le-Château et Clabecq. (source la D.H. du 20/01/2015).

Des maisons de la rue du Hain à Braine l'Alleud ont également été durement touchées

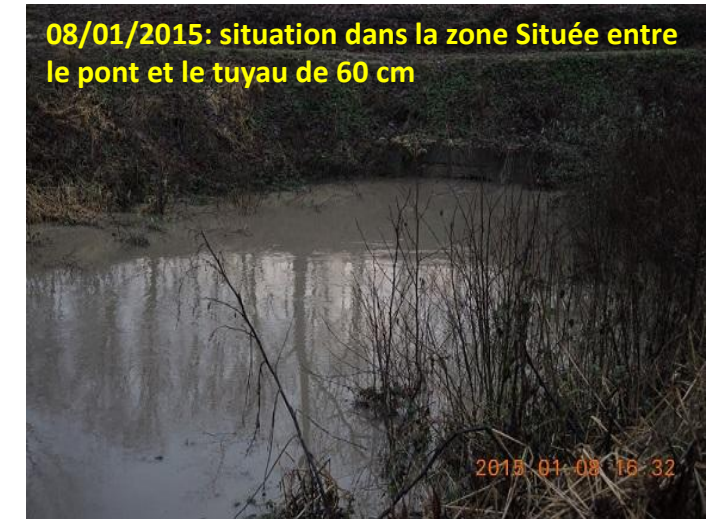


Fonctionnement de la ZIT du «Paradis» en cas de crue sur le Hain

Le Hain pénètre dans la ZIT du «Paradis» sous un pont situé en zone amont du lac



Le Hain pénètre dans la ZIT du «Paradis» sous le pont à un débit de X m³/s et se dirige vers un tuyau de 60 cm de diamètre dont le débit de fuite est de l'ordre de 0,56 m³/s. Si le hain est en crue et que le débit passant sous le pont est supérieur à 0,56m³/s, le Hain monte en amont du tuyau de 60 cm et se déverse dans la ZIT



Zone de débordement du Hain dans le lac

Endroit où déborde le Hain en amont du lac, vous constaterez que le 08/01/2015 à 16h33 le Hain n'était pas en situation de débordement dans la ZIT du Paradis, alors qu'au même moment (16h33) l'alerte de crue était lancée par les autorités et que la situation devenait critique à la rue des Combattants à Tubize.



Situation critique à 16h17 rue des Combattants à Clabecq

08.01.2015 16:17

2015 01 08 16 33

Lorsque l'eau du Hain en crue pénètre dans la ZIT par la zone de débordement, le niveau d'eau du lac monte et déborde en aval par les deux exutoires pour rejoindre le Hain.



Photos des 2 exutoires de la ZIT du « PARADIS » vers le Hain (photos du 24/06/2014)



Ces deux exutoires côté Hain (photo du 24/06/2014)



Situation du niveau de la ZIT du Paradis lors de l'alerte du 08/01/2015 à Tubize

Le niveau d'eau du lac du «Paradis» se situe le 8 janvier 2015 à 16h19 à hauteur de la dernière planche du moine qui correspond à la partie inférieure du tuyau.



Niveau d'eau du lac est =
au niveau de la dernière
planche du moine

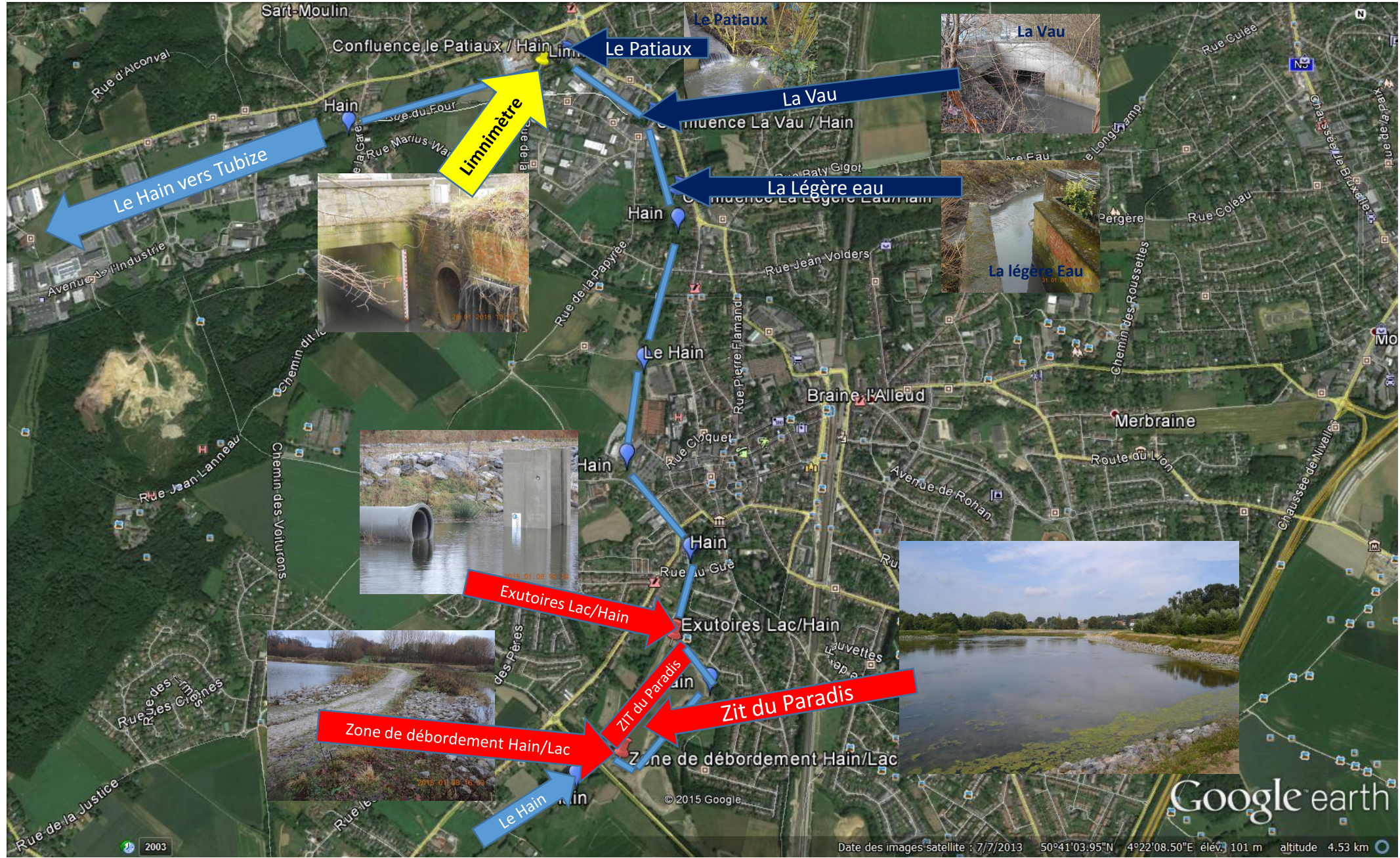
2015.01.08 16 19

Alerte de crue du 08/01/2015 sur le Hain à Clabecq

**Le débit maximum sur le Hain (4,942 m³/s) a été atteint à Braine l'Alleud à 17h.
Le chemin où déborde le Hain vers le lac restait tout à fait accessible, la ZIT du Paradis ne stockait donc rien le 08/01/2015 à 16h33, alors que Tubize était en alerte de crue.**



Le Hain à Braine l'Alleud – ses affluents entre la ZIT du Paradis et le limnimètre



Nos constatations

- Nous constatons que le Hain n'a pas débordé le 08/01/2015 dans le lac, nous considérons donc que la ZIT du Paradis de Braine l'Alleud n'a été d'aucune utilité lors de l'alerte de crue du 08/01/2015 pour prévenir les risques d'inondations de l'aval (Braine-le-Château /Clabecq)
- Nous constatons également que nous l'avons échappé belle car nous avons atteint à 18h à Clabecq un débit de 13,4 m³/s, alors que le Hain est en débordement à la rue des Combattants à 14 m³/s

Notre enquête de terrain du 28/01/2015
dans la ZIT du Paradis

L'entrée du Hain dans la zone du Paradis.

Ce pont se situe juste avant la zone de débordement du Hain dans la ZIT du Paradis



Tuyau de sortie d'un diamètre de 60 cm juste après la zone de débordement



Au niveau de la zone de débordement du Hain dans le lac



Zone de débordement
du Hain vers le lac

pont

Diamètre du tuyau
de sortie: 60 cm
Section de passage
0,28 m² : soit + ou
- 0,56 m³/s

Dimension du pont d'entrée du
Hain dans la ZIT du Paradis
1,80 m (haut.) x 2,75m (larg.)
Section de passage 4m² soit:
+ ou - 8M³/S

28.01.2015 11.13

28.01.2015 11.16

Tuyaux de fuite d'un diamètre de 80 cm à hauteur de la rue du Paradis, juste avant d'arriver au moine.

Section des tuyaux: $0,80 \text{ m} = 0,50 \text{ m}^2 = 1 \text{ m}^3/\text{s} \times 2 = 2 \text{ m}^3/\text{s}$



Dimension des exutoires de la ZIT vers le Hain



Nos calculs au niveau du débit de fuite du lac en cas de crue

- Débit de fuite aux niveau des deux exutoires du lac:
Moine: diamètre de 30 cm = 0,07 m² soit un débit de 0,14 m³/s
Exutoire en béton: diamètre de 60 cm = 0,28 m² soit un débit de 0,56 m³/s
. Total de + ou - 0,70 m³/s
- 5 Ha = 50.000 M²
- 10 cm d'eau sur une superficie de 5 Ha = 5.000 M³ = 5.000.000 litres d'eau

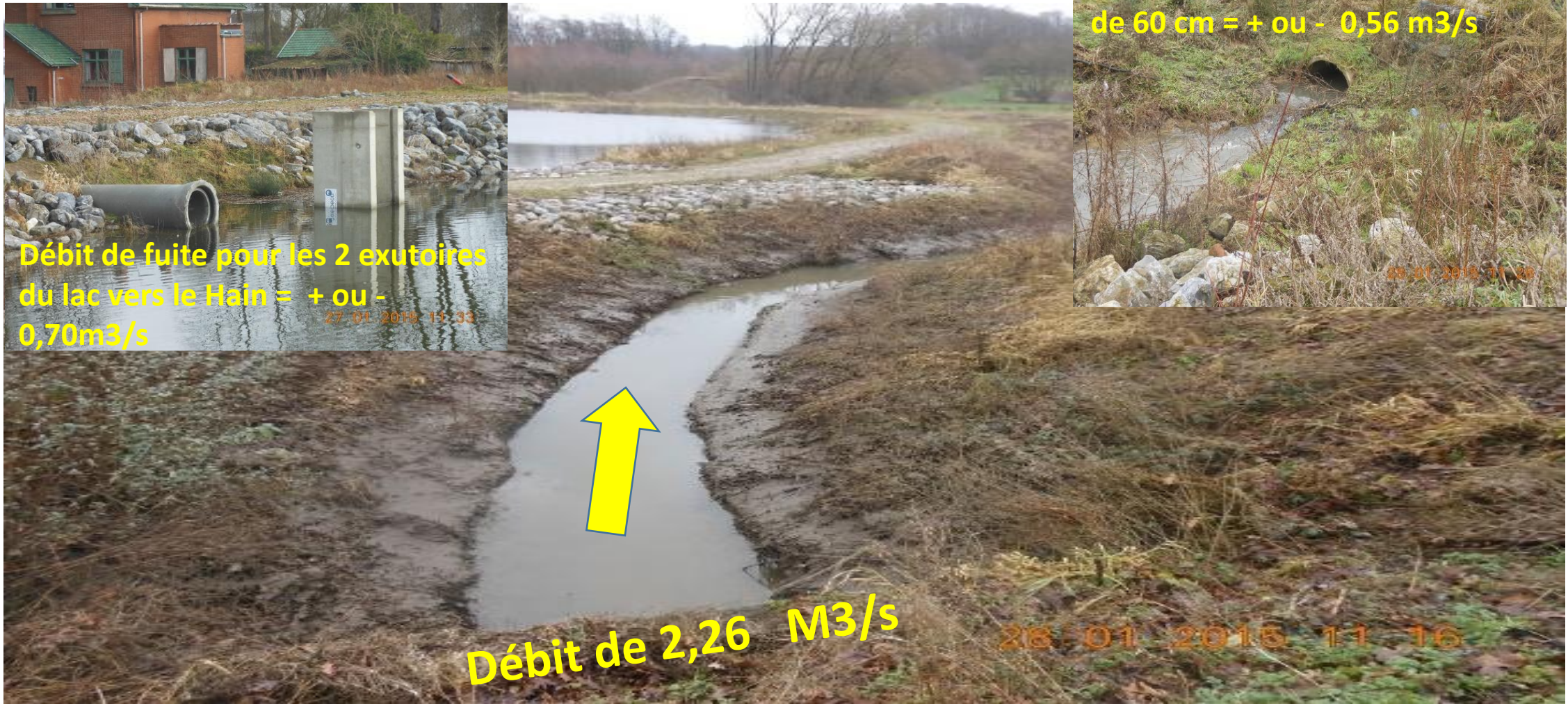
Temps nécessaire pour évacuer un volume d'eau de 10 cm sur 5 Ha

- Le Temps nécessaire pour évacuer un volume d'eau de 10 cm sur 5 Ha soit 5.000 m³ sera de: 5.000 m³ : 0,7M³/s soit 119,05 minutes soit + ou – 2h

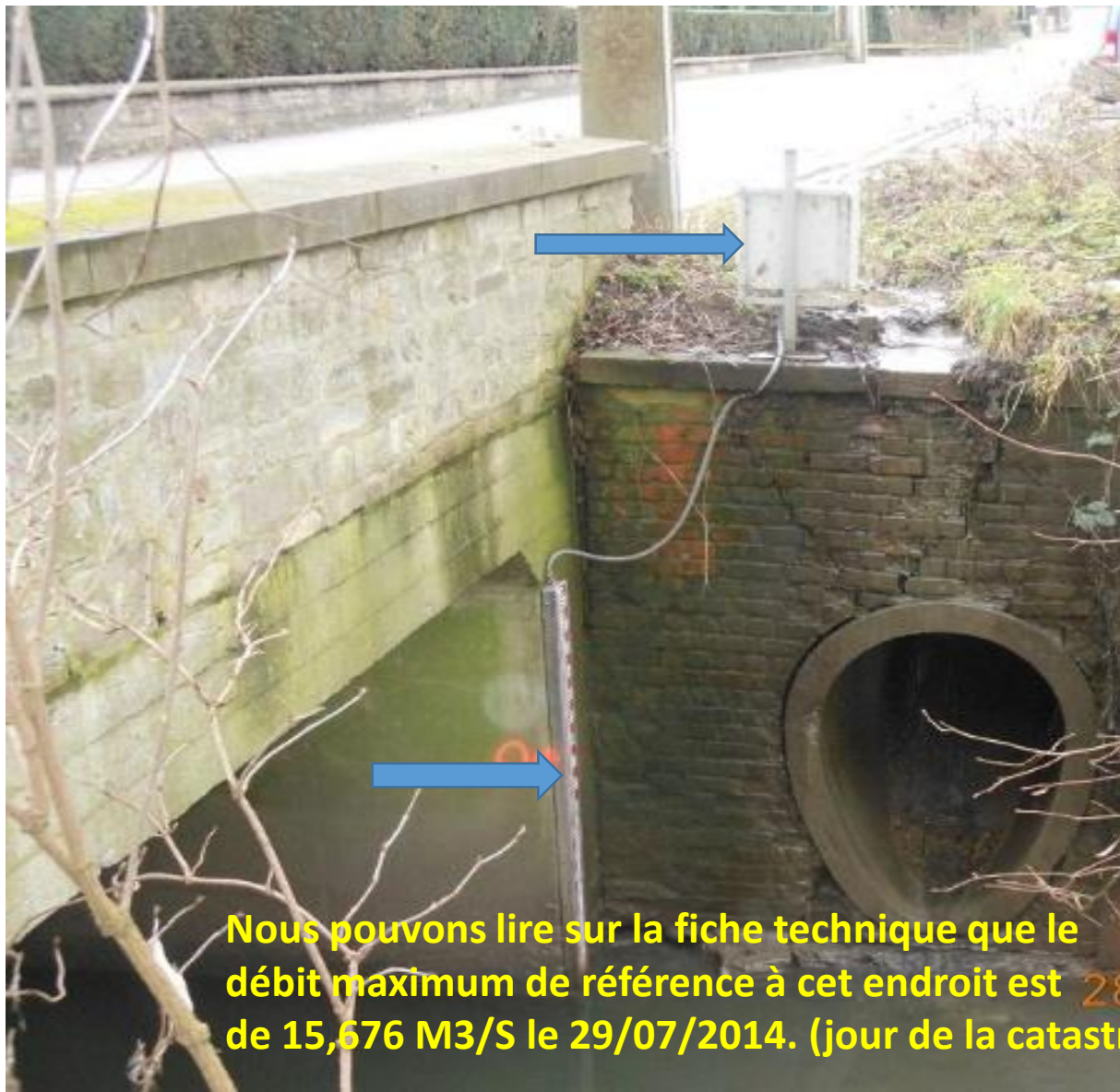
Imaginons un débit de sortie du Hain sous le pont, juste avant la zone de débordement de **1,26 m³/s**. Comme le tuyau de sortie d'un diamètre de 60 cm, juste après la zone de débordement accepte **0,56 m³/s** et que les deux exutoires du lac acceptent **0,70 m³/s** l'opération en terme de stockage de la Z.I.T. sera donc nulle.



Imaginons un débit sous le pont, juste avant la zone de débordement de **2,26 m³/s**. Comme le tuyau de sortie, juste après la zone de débordement, accepte **0,56 m³/s** et que les deux exutoires du lac évacuent **0,70 m³/s** l'opération en terme de stockage de la Z.I.T. sera donc de l'ordre de **3.600 M³ en 1 heure**. Il faudra ensuite 1h26 (3.600 m³ : 0,7 m³/s) pour évacuer cette quantité dans le Hain. La rapidité de cette évacuation mettra de toute façon l'aval en danger



Ce limnimètre se situe rue de la Grainette à la sortie de Braine l'Alleud donc bien en aval de la ZIT du Paradis. Ce limnimètre a mesuré un débit maximum de 4,942 M3/s le 08/01/2015, jour de l'alerte de crue sur Tubize



Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, Département de la Ruralité et des Cours d'Eau, Direction des Cours d'Eau non navigables
SPW
 Service public de Wallonie

Réseau de surveillance hydrométrique: Aqualim
 Station : L7840 (Braine l'Alleud)
 Cours d'eau : Hain

Localisation de la station
 Localité : Braine l'Alleud CP : 1420
 Cours d'eau : Hain
 Bassin versant : Senne et Sennette
 Superficie bassin : 1 km²
 Adresse : Rue de la Grainette
 Province : Namur
 Numéro de carte IGN : ?
 Coordonnées Lambert (X,Y) : (149.371,154.110)
 Gestionnaire de la station : Station appartenant à la DGO3-DRCE-DCENN

Statistiques établies entre 2013 et 2014 :

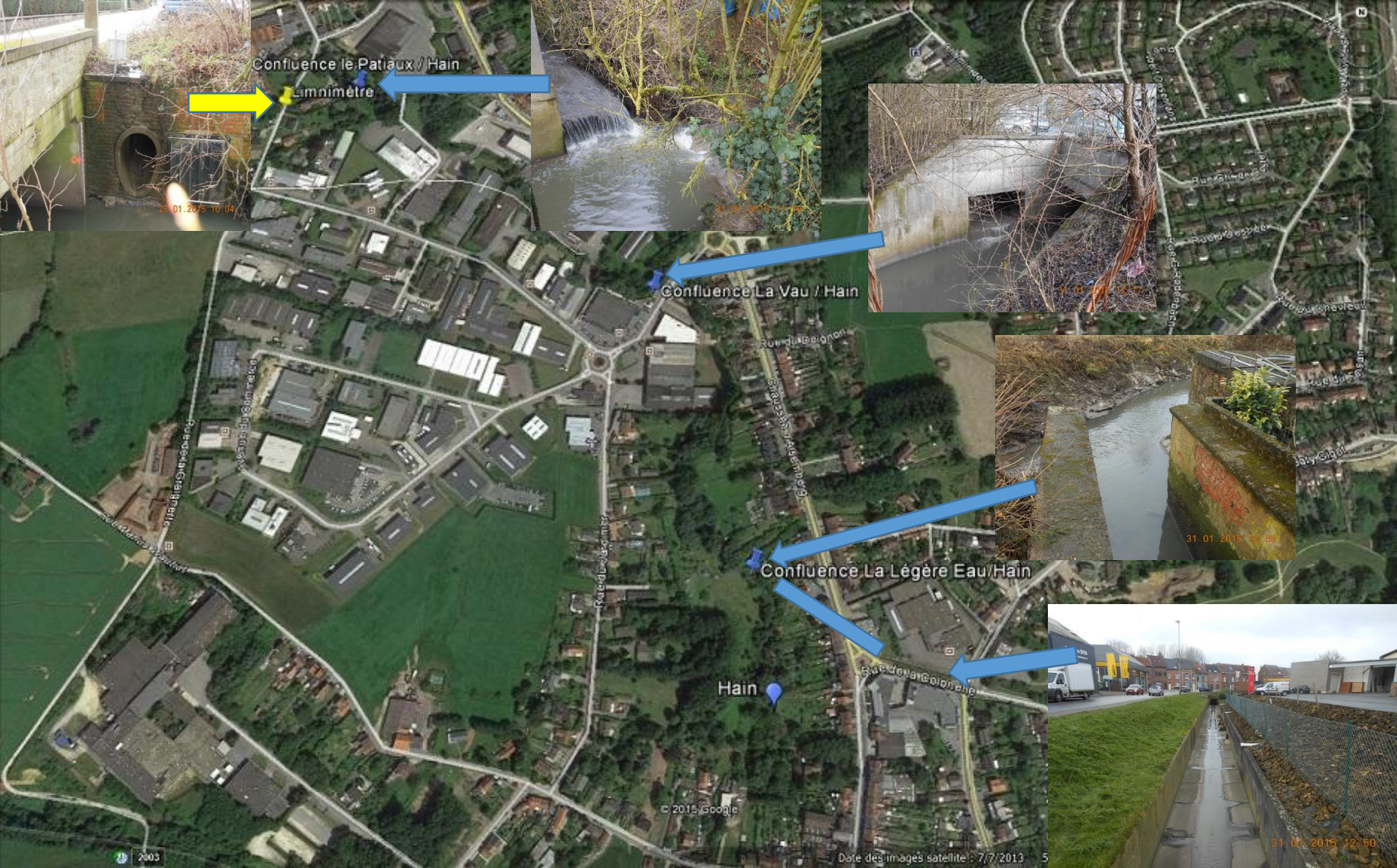
Débits caractéristiques		Valeur (m ³ /s)	
Minimum des débits horaires		0,361	
Maximum des débits horaires		15,676	
Moyenne des moyennes annuelles (module)		0,229	
Moyenne des médianes (P50) annuelles			
Moyenne des percentiles 5 (P5) annuels			
Moyennes des percentiles 95 (P95) annuels			

Généré le 12/02/2015

Nous pouvons lire sur la fiche technique que le débit maximum de référence à cet endroit est de 15,676 M3/S le 29/07/2014. (jour de la catastrophe à Ittre)

28.01.2015 10:04

Les 3 affluents du Hain situés entre la ZIT du Paradis et le limnimètre de Braine l'Alleud, à savoir de l'amont à l'aval: La Légère Eau, La Vau et le Patiaux. Quelle a été l'influence de ces 3 cours d'eau, lors de l'alerte de crue du 08/01/2015 ? Pour rappel le limnimètre de Braine l'Alleud avait enregistré le 08/01/2015 un débit maximum de 4,942 m³/s. Comme le Hain n'a pas débordé dans la Z.I.T. du Paradis, nous estimons que ces trois cours d'eau (La Légère Eau, La Vau et le Patiaux) ont débités plus de 4 m³/s le 08/01/2015 !!!!!!!



Alerte de crue du 08/01/2015 - les interrogations d' SOS-Inondations-Tubize

- **Pourquoi la ZIT du Paradis n'a pas fonctionné alors que Tubize était à la limite des inondations au Rogissart et au hameau du 45 à Clabecq ?**
- **Quel était le débit du Hain juste en aval de la ZIT du Paradis ?**
- **Les mesures maximales de débit relevés sur le Hain à 17h au limnimètre de Braine l'Alleud, étaient de 4,942 m³/s.**
- **Quelle était donc exactement l'influence de La Légère Eau, La Vau et le Patiaux sur les débits mesurés (4,942 m³/s) à 17h sur le limnimètre de Braine l'Alleud ?**
- **Nous demandons aux autorités de placer des appareils de mesures juste en aval de ces 3 confluent et ceci pour connaître avec exactitude les débits de chacun de ceux-ci lors de chaque épisode de crue**
- **Les résultats de ces mesures démontreront certainement que des zones de stockage doivent-être réalisées en amont de ces 3 confluent**

La ZIT du Paradis n'a pas fonctionné lors de l'alerte de crue du 08/01/2015

Nos interrogations ?

- **Le niveau de la zone de débordement est-il bien calculé et à bonne hauteur ?**
- **Le diamètre du tuyau de 60 cm installé juste après la zone de débordement est-il bien calibré ?**
- **Les exutoires du lac vers le Hain sont-ils bien calibrés et efficaces ?**
- **Pour une ZIT, la mise à niveau via un moine est-elle vraiment le système le plus efficace ?**
- **Ne faudrait-il pas étudier l'efficacité d'un moine qui détermine une mise à niveau fixe en période de crue par rapport à une mise en place d'une installation du type réglable en cours de crue, nous pensons à la lame réglable de la ZIT de Steenkerke ou des vannes réglables de Silly ?**
- **Lac de pêche et ZIT font ils vraiment bon ménage ? Nous pensons qu'un cours d'eau en crue entraîne inmanquablement des éléments qui peuvent être nocifs pour le poisson ? Nous pensons par exemple à différents produits utilisés en agriculture.**
- **Une zone d'accès (camion, buldozer etc...) dans la ZIT est-elle prévue pour retirer les éléments (terres, aluvions etc...) recouvrant après plusieurs épisodes de débordements le lit du lac ?**
- **Ne serait-il pas plus efficace de faire du Paradis une véritable ZIT en déviant directement le Hain dans la ZIT et en aménageant un ouvrage de sortie dans le Hain du type lame de Steenkerke réglable?**
- **Ne serait-il pas important d'installer une échelle sur le côté du moine, de telle sorte que nous puissions mesurer avec exactitude le niveau du lac.**

Autant de questions qui méritent de la part des autorités et de nos ingénieurs des réponses et des actions précises, il y va de la sécurité des riverains situés en aval !!

Nous réitérons nos mesures de préventions pour éviter au maximum les débordements du Hain en zone habitée, à savoir:

- Il faudrait un règlement régional qui fixe des modalités réglementaires beaucoup plus sévères en matière d'urbanisme. Nous pensons particulièrement à l'imperméabilisation des sols au niveau des communes (Braine l'Alleud, Braine-le-Château et Tubize) se trouvant dans le bassin versant du Hain.

En amont de Clabecq,

- Il faudrait une Z.I.T. du Paradis qui fonctionne (enfin) et qui protègent les zones habitées.
- Il faudrait des Z.I.T supplémentaires, nous pensons particulièrement à la construction de Z.I.T. en amont du Moulin Branckart et sur les affluents du Hain.

A Clabecq,

- Il faudrait que le Hain ne soit plus ralenti à Clabecq dans sa zone de confluence avec le canal de Bruxelles/Charleroi. Les travaux prévus par le S.P.W. entre les maisons de la route Provinciale et celles de l'avenue du Hain devraient permettre à ce cours d'eau de s'évacuer pour un débit que nous avons connu lors des inondations de novembre 2010, à savoir + ou – 30m³/s.
- En période de crise, une entente parfaite devrait exister entre les éclusiers Wallons et Flamands pour gérer un canal à un niveau bas.
- Nous demandons une information publique en temps réel donnant les niveaux du lac et du Hain à hauteur du moine.

**Comme la Z.I.T. du Paradis de Braine
l'Alleud n'a pas fonctionné lors de
l'alerte de crue du 08/01/2015 et qu'un
cours d'eau se gère de l'amont à l'aval,
nous nous permettons d'insister pour
que**

En amont: nous insistons auprès des autorités pour faire du Paradis une véritable Z.I.T. en déviant directement le Hain dans la zone de stockage et en aménageant un ouvrage de sortie dans le Hain du type « lame réglable de Steenkerque ».



En aval: nous insistons pour que le Hain ne soit plus ralenti à Clabecq avant sa confluence avec le canal de Bruxelles / Charleroi. Les travaux prévus cette année par la DGO3 (cours d'eau non navigables) entre les maisons de la route Provinciale et celles de l'avenue du Hain doivent à la fois permettre de protéger les maisons du hameau du 45 (mur de protection) et permettre à ce cours d'eau de s'évacuer sans entrave pour un débit que nous avons connu lors des inondations de novembre 2010, à savoir 30m³/s.



Les travaux prévus entre les maisons du 45 doivent permettre de protéger les maisons et au Hain de s'écouler à + ou - 30 m³/s.

12.12.2013 11:52



Sous le chemin de halage, un gabarit de pont qui permet une évacuation du Hain dans le canal à 30 m³/s.

En période de crise, une entente parfaite entre les éclusiers Wallons et Flamands pour gérer un canal à un niveau bas, de telle sorte que le Hain puisse se jeter librement et sans entrave dans le canal.

28.12.2013 11:55

SOS-INONDATIONS-TUBIZE.

Attire l'attention sur la responsabilité des autorités en matière de prévention contre les inondations et demande de cesser de donner de fausses informations et de faux espoirs aux citoyens.

La ZIT du Paradis n'a pas fonctionné le 8 février 2015. Nous attendons de cette ZIT qu'elle protège réellement ceux qui en ont besoin.

C'est en actes et en vérité qu'on obtient le Paradis!

Nous réitérons nos conclusions déjà émises à plusieurs reprises

Une chose est certaine, si aucune mesure d'importance n'est prise rapidement, le pire est à craindre pour l'avenir.

Merci pour votre attention

S.O.S

INONDATIONS

TUBIZE