

Annexe 1_Inondations_Tableau des points noirs

Localisation du problème	quand	Descriptif	Liens entre points noirs	Mesures mises en place	A faire - à surveiller
BAULERS					
Rue Lossignol	récurrent	Les eaux sont des eaux de ruissellement de voiries, du chemin de fer et des eaux chargées en boues venant de champs. Les eaux se dirigent vers le Ri Fontaine-aux-Cailloux et causent des dégâts à certaines habitations et sur les infrastructures. Certains problèmes ont été répertoriés lors des épisodes d'inondation : saturation du collecteur, plaques d'égouts bouchés (apport de gravier par les eaux de ruissellement notamment). Le Ri (partie non classée) s'est agrandi (côté talus du chemin de fer et côté prairies et jardins). En 2016, le pont a été fermé pour vérifier sa stabilité. La stabilité du talus du chemin de fer était aussi à analyser.	Les eaux proviennent du nord (chaussée de Bruxelles - rue de Dinant, chemins des Saules, Haneliquet vers le Ri - chemin de fer - et de la rue du Merly dans une certaine mesure). Les eaux poursuivent leur chemin notamment vers le Ri et vers l'allée privée de la ferme rose (vers la Thines).	<ul style="list-style-type: none"> Concernant le collecteur, l'IBW a placé un nouveau collecteur (du bas de la rue du Vert chasseur à la rue Lossignol) Concernant les plaques d'égout, celles-ci sont régulièrement entretenues par le service travaux. C'est principalement l'apport de boues et de graviers lors des épisodes d'inondation qui les bouchent. Un courrier a été distribué aux riverains pour les inciter à ne plus mettre de gravier (2016) Concernant les coulées de boues, un agriculteur a réalisé des aménagements (fossé et bandes enherbées) pour limiter que les jardins limitrophes à ses champs soient inondés. Un riverain a aussi mis en place un aménagement pour canaliser les eaux et les mener vers le collecteur. Des fascines doivent encore être placées. En 2017, les cultures situées juste à côté des habitations ne sont pas des cultures sarclées. Un deuxième agriculteur a lui aussi réalisé des bandes enherbées à proximité des habitations Concernant le Ri, Infrabel a réalisé des études de stabilité sur le talus et des enrochements ont été placés Concernant le pont, la stabilité du pont a été vérifiée mais des travaux de consolidation sont prévus. 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (rues du Vert Chasseur, Dinant, chemins des Saules, Haneliquet, Witterzée) Placer des fascines de bois (Ville de Nivelles) chez l'agriculteur Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, la cellule du GISER, etc.) pour déterminer les aménagements complémentaires à mettre en place Veiller à la stabilité des talus bordant le Ri – maintenir le contact avec Infrabel Maintenir le nettoyage régulier des avaloirs (principalement aux périodes de risques de pluies intenses) Réaliser des travaux de consolidation du pont rue Lossignol Analyser et réaliser les aménagements proposés par la cellule du GISER sur terrains communaux
Rue du Vert chasseur	2016	Les eaux ruissellent vers une zone agricole, le collecteur et le Ri Fontaine-aux-cailloux. Des trous se sont créés dans la voirie et des graviers ont été emportés.	Les eaux proviennent de la rue de Dinant et des chemins des Saules, Haneliquet. Les eaux poursuivent leur chemin vers un champ puis vers le Ri et la rue Lossignol.	<ul style="list-style-type: none"> Des réparations d'urgence ont été réalisées par le service travaux Des travaux au niveau du Ri ont été réalisés par Infrabel 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (rue des Saules, rue de Dinant, etc.) Créer une zone d'immersion temporaire (ZIT) en bas de la rue du Vert Chasseur
Rue de Dinant	récurrent	Les eaux souvent chargées de boues arrivent sur la voirie et poursuivent leur route plus bas en causant des dégâts au niveau de certaines habitations. Le fossé de la rue de Dinant, n'a pas suffi lors des épisodes pluvieux de 2016.	Les eaux proviennent de la chaussée de Bruxelles (Lillois), des zones agricoles du Nord et Nord-Est, des chemins de Witterzée, des Saules, Haneliquets. Les eaux provenant de cette rue se dirigent ensuite vers le centre de Baulers et vers la rue du Vert chasseur.	<ul style="list-style-type: none"> Un fossé a été aménagé il y a plusieurs années par le service travaux en haut de la rue de Dinant En 2012 et 2016, l'agent de la cellule du GISER a réalisé des visites de terrain à la demande de la Ville et en présence des agriculteurs concernés, afin de proposer des aménagements à réaliser sur des terrains agricoles pour limiter les coulées de boues. Suite à ces propositions, la Ville de Nivelles en collaboration avec un agriculteur, a placé en 2013 des fascines de bois chemin des Saules qui ont permis de limiter les coulées de boues. Ces fascines sont en fin de vie Des agriculteurs ont mis en place des bandes enherbées En 2017, un agriculteur a planté des haies sur ces parcelles, qui joueront le rôle de fascines vivantes 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (chemins Witterzée, des Saules et Haneliquet) Compléter les rapports existants Agir sur les terrains communaux : améliorer le fossé existant sur base des recommandations de la cellule du GISER. Si de nouvelles propositions sur terrains communaux sont faites par l'agent de la cellule du GISER, ces aménagements sont analysés par les services et réalisés Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, cellule du GISER, etc.) pour déterminer les aménagements complémentaires à mettre en place
Chemin des Saules	récurrent	Les eaux proviennent des champs et sont chargées en boues. Les eaux se dirigent ensuite vers la rue de Dinant. Les fascines placées en 2013 ont permis de limiter l'arrivée des eaux en haut de la rue. Des ruissellements ont lieu néanmoins plus bas et créent encore des soucis.	L'axe de ruissellement commence dans les champs. Les eaux se dirigent vers la rue de Dinant.	<ul style="list-style-type: none"> En 2012 et 2016, l'agent de la cellule du GISER a réalisé des visites de terrain à la demande de la Ville et en présence des agriculteurs concernés, afin de proposer des aménagements à réaliser sur des terrains agricoles pour limiter les coulées de boues. Suite à ces propositions, la Ville de Nivelles en collaboration avec un agriculteur, a placé en 2013 des fascines de bois chemin des Saules qui ont permis de limiter les coulées de boues. Ces fascines sont en fin de vie. La Ville a refait la voirie (côté habitations) et a placé une grille avec un bassin de rétention en 2014. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer des fascines de bois (Ville de Nivelles) chez l'agriculteur Réaliser une zone d'immersion temporaire (ZIT) sur la voirie
Chemin Haneliquet	récurrent	Les eaux proviennent des champs bordant ce chemin, se chargent en boues et arrivent sur la rue de Dinant.	L'axe de ruissellement commence dans les champs. Les eaux se dirigent vers la rue de Dinant.	<ul style="list-style-type: none"> Suite à sa visite de 2016, l'agent de la cellule du GISER doit rendre un rapport sur l'ensemble du bassin versant. 	<ul style="list-style-type: none"> Déterminer des aménagements pouvant freiner l'arrivée des eaux sur la rue de Dinant en fonction du rapport de la cellule du GISER
Rue Maubille	2012	Cette rue a connu des inondations et des coulées de boues provenant des champs voisins. Des aménagements ont vu le jour sur le terrain agricole voisin des habitations. En 2016, il n'y a pas eu de souci important au niveau de cette rue.	Les eaux proviennent des champs et se dirigent vers l'avenue Trigodet et la rue du Vivier.	<ul style="list-style-type: none"> En 2012, la Ville a organisé une visite de terrain avec la cellule du GISER et l'agriculteur concerné. Suite au refus de l'agriculteur de mettre en place des aménagements avec la Ville, un arrêté de bourgmestre a été pris pour le contraindre de les réaliser pour utilité publique. Depuis, plusieurs aménagements ont été réalisés par l'agriculteur (bandes enherbées, fascine de bois, miscanthus) La Ville a réalisé des aménagements au niveau de la rue Maubille dont une grille avec un bassin de rétention 	<ul style="list-style-type: none"> Suivre les aménagements mis en place par l'agriculteur
Rue Longue Bouteille	récurrent	Les eaux proviennent des champs bordant cette rue, se chargent en boues et arrivent sur la voirie (de part et d'autre de la route), créant des dégâts au niveau des infrastructures (voirie, avaloirs) et au niveau des habitations.	Les eaux proviennent des champs bordant la voirie.	<ul style="list-style-type: none"> En 2012, la Ville a organisé une visite de terrain avec la cellule du GISER et l'agriculteur concerné. Celui-ci a placé des bandes enherbées. Des problèmes persistent malgré tout. La Ville procède à l'entretien régulier des avaloirs. 	<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les aménagements pouvant freiner l'arrivée des eaux Suivre les aménagements mis en place par l'agriculteur

Chemin du Trou du Bois	2012 2014	Des coulées de boues ont causé des dégâts à la voirie et à l'entreprise située sur cette rue. Les eaux ruissellent vers Baulers.	Les eaux proviennent des champs bordant la voirie.	<ul style="list-style-type: none"> La Ville a réparé la voirie mais en 2014, l'entreprise de nouveau été touchée. La cellule du GISER a rendu un avis sur ce point. La Ville a soumis ce rapport à l'entreprise qui a réalisé des travaux sur sa parcelle. 	
Rue de Chaumont	2008 2016	En 2008, les eaux provenant des champs ont provoqué des dégâts dans des habitations. En 2016, le Ri de Chaumont a débordé et provoqué des inondations chez les voisins.	Les eaux proviennent des champs et du Ri.	<ul style="list-style-type: none"> Des travaux d'égouttage ont été réalisés par l'IBW 	
Rue d'Alzémont	récurrent	Les eaux proviennent des champs et sont souvent accompagnés de coulées de boues, créant des dégâts au niveau des habitations et des infrastructures.	Les eaux proviennent des champs bordant la voirie et se dirigent en partie vers l'avenue Trigodet et en partie vers la rue aux Cailloux.	<ul style="list-style-type: none"> En 2017, un courrier a été envoyé aux agriculteurs de la zone pour exiger la mise en place d'aménagements pour lutter contre les coulées de boues. Certains ont placé des ballots de paille. 	<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les aménagements permanents pouvant freiner l'arrivée des eaux Suivre la mise en place d'aménagements d'urgence par les agriculteurs
Avenue de la gare	2016	L'habitation voisine de la Thines a été inondée.		<ul style="list-style-type: none"> L'IBW est intervenue auprès des occupants et ont effectué des vérifications (taque du collecteur et état des canalisations) 	
Rue aux Cailloux	2016	Lors des épisodes pluvieux de 2016, l'eau du Ravel a débordé sur la rue aux Cailloux (pont du Ravel). Une maison a subi des inondations. La rue a été inondée notamment au niveau du Ri.	Les eaux proviennent du Ravel, de la rue d'Alzémont et de la rue de Chaumont	<ul style="list-style-type: none"> Actions au niveau de la rue d'Alzémont 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (rue d'Alzémont)
Avenue Trigodet	récurrent	Les eaux provenant des champs et du haut de la rue causent des inondations dans plusieurs habitations et des dégâts au niveau de la voirie. Malgré des aménagements au niveau des champs voisins, des inondations ont encore été recensées en 2016.	Les eaux proviennent des champs voisins de la rue d'Alzémont et de la rue Maubille.	<ul style="list-style-type: none"> Des aménagements ont été réalisés sur les champs voisins à la rue Maubille (voir point « rue Maubille »). Parallèlement, les riverains ont aussi réalisés des aménagements pour se protéger des eaux, notamment en les canalisant et en les amenant vers l'avenue Trigodet. En 2016, les pluies (quantité, intensité importantes) ont causé des dégâts supplémentaires. 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (rue d'Alzémont) Suivre les aménagements sur les champs voisins de la rue Maubille.
Rue du Vivier	2016	Les eaux provenant de l'avenue Trigodet et de la rue Maubille arrivent dans la rue du Vivier	Les eaux proviennent de l'avenue Trigodet et de la rue Maubille	<ul style="list-style-type: none"> Actions au niveau de l'avenue Trigodet et de la rue Maubille 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (rue Maubille, avenue Trigodet)
Rue de Plancenot	2016	Un talus bordant la voirie s'est détaché suite au ruissellement des eaux provenant des champs. Les eaux arrivent sur la voirie et sont amenées vers le centre de Baulers.	Les eaux proviennent des champs bordant la voirie et sont amenées vers la rue aux Cailloux et le centre de Baulers	<ul style="list-style-type: none"> La Ville a réparé le talus L'agriculteur a mis en place des bandes enherbées le long de la voirie. Suite à un courrier de 2017 de la Ville qui exigeait la mise en place d'aménagements complémentaires, l'agriculteur a placé des ballots de paille. 	<ul style="list-style-type: none"> Suivre la mise en place d'aménagements d'urgence par les agriculteurs
Chaussée de Bruxelles	récurrent	Le talus du chemin de fer a subi des dégâts suite aux pluies de 2016. Au niveau de la ferme de l'Hostellerie, la taque s'enlève régulièrement, à cause du bassin d'orage du Circuit qui est régulièrement fermé et qui ne peut jouer correctement son rôle.	Les eaux proviennent de Lillois et des champs bordant le chemin de fer qui canalise les eaux et les conduit vers la rue de Dinant et les champs voisins. Le bassin d'orage du Circuit est régulièrement fermé	<ul style="list-style-type: none"> Infrabel a réalisé des travaux de stabilisation des talus le long du chemin de fer à cet endroit. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir ouvert le bassin d'orage du Circuit et s'assurer de son bon fonctionnement
BORNIVAL					
Rue du bois d'en bas	récurrent	La Thines bordant cette rue a débordé plusieurs fois ces dernières années. L'ancien moulin est souvent inondée ainsi que le creux de la vallée située d'ailleurs en zone inondable.	Débordement du cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Le moulin est recensé comme « point noir » depuis de nombreuses années. Plusieurs réunions de concertation ont eu lieu avec différents acteurs notamment le Contrat de Rivière Senne, les Provinces etc. Aucune solution n'a été trouvée pour le moment. 	
Rues du bois d'en bas/Fidèle Lebon	récurrent	A cet endroit, des coulées de boues arrivent des champs vers la ferme voisine en contre bas. Ces coulées boueuses bouchent les fossés.	Les eaux proviennent des champs voisins et ruissellent vers les voiries, les habitations en se dirigeant vers la Thines	<ul style="list-style-type: none"> Les fossés ont été débouchés par la Ville. En 2016, un agent de la cellule du GISER s'est rendu sur place avec la Ville pour proposer des aménagements. En 2017, un courrier a été envoyé à l'agriculteur concerné pour exiger la mise en place d'aménagements pour lutter contre les coulées de boues. 	<ul style="list-style-type: none"> Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, la cellule du GISER, etc.) pour déterminer les aménagements complémentaires à mettre en place Suivre la mise en place d'aménagements d'urgence par l'agriculteur
Chemin Barbette	récurrent	Le Ri Mathieu Simon déborde créant des soucis au niveau de la voirie, du pont et des habitations.	Débordement du cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Les accotements ont été réparés La stabilité du pont a été vérifiée 	<ul style="list-style-type: none"> Consolider le pont et réparer la voirie
Rue Félicien Canart	récurrent	Les eaux chargées de boues proviennent du champ voisin . Le Ri de Clockerman a débordé en 2016 provoquant des inondations dans les maisons voisines.	Les eaux proviennent des champs voisins. Débordement du cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> D'années en années, des réparations au niveau de la voirie ont été réalisées. Celle-ci a d'ailleurs été rénovée. Les riverains ont réalisé à leur frais divers aménagements pour se protéger. Malgré tout, des problèmes persistent. En 2016, la cellule du GISER et la Ville de Nivelles se sont rendus sur place pour déterminer des actions à mettre en place. La voirie a été rénovée. 	<ul style="list-style-type: none"> Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, la cellule du GISER, etc.) pour déterminer les aménagements complémentaires à mettre en place

Rue du Centre	récurrent	Des accotements se sont affaissés à cause de coulées de boues. La voirie s'est effondrée au niveau du Ri Mathieu Simon.	Les eaux proviennent des champs et des voiries avoisinantes et se dirigent vers la rue du Bois d'en bas via des champs et prairies.	<ul style="list-style-type: none"> La Ville a réalisé les différents travaux de réparation. 	<ul style="list-style-type: none"> Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, la cellule GISER, etc.) pour déterminer les aménagements complémentaires à mettre en place
NIVELLES					
Chemin Saint-Pierre	récurrent	Plusieurs habitations sont impactées à cause principalement des coulées de boues provenant des champs voisins. Ces problèmes se situent à plusieurs endroits sur ce chemin.	Les eaux proviennent des champs et du Nord.	<ul style="list-style-type: none"> Les avaloirs sont entretenus Des contacts ont été pris avec l'agriculteur concerné pour que des aménagements soient réalisés pour limiter les coulées de boues. Une grille a été placée au niveau de la voirie par la Ville Un fossé a été créé par la Ville 	<ul style="list-style-type: none"> Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, la cellule du GISER, etc.) pour déterminer les aménagements à mettre en place
Place et rue des déportés	2016	Suite aux fortes pluies de 2016, la Thines a débordé. Plusieurs maisons et la place des Déportés ont été inondées. Des problèmes sont survenus aussi au niveau de la cabine électrique. Les eaux proviennent de l'ancien site IdemPapers. Le bassin d'orage du site n'a pas joué correctement son rôle	Les eaux de Baulers se dirigent vers la Thines qui passent par le site d'IdemPapers.	<ul style="list-style-type: none"> Après avoir pris un arrêté du bourgmestre, la Ville a réalisé en urgence des travaux sur le bassin d'orage « Arjo Wiggins » Le curage de la Thines a été réalisé par la Province du Brabant wallon 	<ul style="list-style-type: none"> Avoir une attention particulière sur le futur projet urbanistique en cours de réflexion (Val de Thines) Optimiser la gestion du bassin d'orage Agir en amont (Baulers)
Rue des Heures Claires	récurrent	Les eaux provenaient du haut de Nivelles et de la Thines. Les derniers problèmes rencontrés ont été liés au débordement de la Thines et du dysfonctionnement du bassin d'orage Arjo Wiggins. Une partie de la rue est en zone aléa inondation faible.	Les eaux de Baulers se dirigent vers la Thines qui passent par le site d'IdemPapers.	<ul style="list-style-type: none"> La Ville a effectué des réparations. Le curage de la Thines a été réalisé par la Province du Brabant wallon 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (Baulers, bassin d'orage Idem Papers)
Chemin Maxile	récurrent	Des inondations ont été recensées et sont liées notamment au bassin d'orage du Circuit.	Le bassin d'orage du Circuit est régulièrement fermé	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance du bassin d'orage du Circuit via des contacts permanents avec l'IBW, plus fréquents en cas de menaces d'orages. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir ouvert le bassin d'orage du Circuit et s'assurer de son bon fonctionnement
Avenue du Centenaire	récurrent	L'avenue est régulièrement inondée et les avaloirs bouchés.		<ul style="list-style-type: none"> Entretien des avaloirs Programmation des travaux d'égouttage en 2017 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des travaux au niveau des égouts
Petit Baulers	2012 2016	Des habitations ont subi des inondations		<ul style="list-style-type: none"> La Ville a contacté les promoteurs pour qu'ils réalisent rapidement des aménagements 	
THINES					
Rue du Culot	récurrent	Lors des épisodes pluvieux importants, des coulées de boues sont souvent recensées. Un talus s'est effondré.	Les eaux proviennent des champs, de la rue du Cimetière, du chemin de Thines et du chemin Sainte Anne.	<ul style="list-style-type: none"> La Ville a effectué des réparations au niveau du talus notamment 	<ul style="list-style-type: none"> Agir en amont (rue du cimetière, rue du Palais, chemin Sainte Anne) Créer des aménagements de type bassin d'orage sur le chemin Sainte-Anne
Allée Marie Binet Leton	2012	Des coulées de boues ont été recensées provoquant des dégâts chez des riverains. En 2016, les eaux ont ruisselé vers une prairie et continué leur chemin vers la rue du Culot.	Les eaux proviennent des champs voisins	<ul style="list-style-type: none"> En 2012, un agent de la cellule du GISER est venu sur place avec la Ville et a proposé plusieurs aménagements. En 2016, la Ville a rencontré les agriculteurs sur le terrain. Des agriculteurs ont mis en place des aménagements qui ont permis de limiter les dégâts en 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> Placer des fascines de bois (Ville de Nivelles) chez l'agriculteur
Rue du Cimetière	récurrent	Les eaux ruissellent de la voirie et des champs vers la rue du Culot.	Les eaux proviennent du haut de la rue et des champs	<ul style="list-style-type: none"> La Ville a placé une grille en bas de la voirie 	<ul style="list-style-type: none"> Continuer la concertation avec les acteurs locaux et les experts (agriculteurs, représentants de la Ville, propriétaires de terrains, la cellule du GISER, etc.) pour déterminer les aménagements complémentaires à mettre en place Étudier les propositions d'aménagements de la voirie (notamment celles de la cellule du GISER) pour limiter l'arrivée des eaux sur la rue du Culot
Chemin de Thines	2012	Des coulées de boues ont été recensées	Les eaux proviennent des champs voisins	<ul style="list-style-type: none"> Les agriculteurs ont mis en place des bandes enherbées 	