

Examen du bassin versant de Gottechain

Documents :

Carte IGN

Introduction

Partie 1 + photos

Partie 2 + photos

Conclusions

Annexes (5)

Groupelement Villageois « Gottechain-Demain »

Sous-groupe Environnement/Eaux/Egouttage

gottechaindemain@gmail.com

Septembre 2024

Remerciements aux villageois contactés pour leur contribution et en particulier aux membres des anciennes familles du village pour leurs précieuses informations mémorielles.

Examen du bassin versant de Gottechain



Examen du bassin versant de Gottechain

GOTTECHAIN

BASSIN VERSANT - Le LAMBAIS

INTRODUCTION

Préambule : Comme le site concerné est repris dans le Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB) > Biodiversité.wallonie.be (256 - Ruisseau de Lambais à Gottechain), nous pouvons reprendre les termes descriptifs :

« Le ruisseau de Lambais longe par l'ouest le village de Gottechain. Il traverse divers milieux humides, certains moins rudéralisés que d'autres. On peut ainsi noter la présence de quelques magnocariçaies... ainsi que d'une saulaie marécageuse. Plusieurs plans d'eau jalonnent le site et servent de refuge à de nombreuses espèces d'amphibiens ou d'oiseaux d'eau. Le site, dépourvu de statut de protection, est repris au sein de l'inventaire du patrimoine naturel du PCDN de Grez-Doiceau. »

Dans l'inventaire du patrimoine naturel (PCDN), il est précisé que « *le Plan général d'égouttage dont la (bonne, ndlr) concrétisation devrait entraîner une amélioration de la qualité des cours d'eau, mais dont les travaux devront être réalisés avec une attention particulière pour ne pas nuire à la qualité du réseau écologique. Il y est également mentionné l'utilité de la restauration des berges du Lambais sur la quasi-totalité de son parcours* (en particulier à l'ouest de la rue des Soupirs, ndlr) ».

Certains points du parcours prévu par l'égouttage en parallèle du Lambais posent problème en cas de gros orages, dont les fréquences multiples nous sont annoncées pour les années à venir avec les changements climatiques.

Un comité villageois s'est mis en place (Gottechain-Demain) avec un sous-groupe « Environnement/Eau/Egouts » qui s'est penché sur les divers aspects de la question.

La première partie sont des remarques et recommandations générales liés au plan général d'égouttage et des commentaires avec supports photographiques de la zone du carrefour rue des Soupirs et Rue Thomas Decock ainsi que de celle au nord-ouest de ce dernier (eaux de sources et pluviales venant de Bossut). Ce site est particulièrement sensible aux inondations et mérite que soient examinées les zones en amont, en particulier les berges du Lambais le long de la rue des Soupirs et au-delà (rue de Nodebais/Ferme du Chapitre).

La seconde partie des remarques concerne l'ensemble du bassin-versant ouest du village, du chemin des Ruhauts jusqu'à la fin de la rue de Linsmeau ainsi que la partie nord-est (ferme du Chapitre).

Grez-Doiceau souffre d'inondations récurrentes et les solutions à long terme devraient être trouvées surtout dans la gestion des affluents du Train par une politique de meilleure rétention des eaux du Lambais, du Piètrebais et du Ri de Hèze (carte n° 32 PCDN ci-joint).

Il est impératif de séparer les eaux claires (sources) des eaux usées et de bien les gérer afin de les préserver pour la biodiversité.

Examen du bassin versant de Gottechain

Partie 1 Gestion des eaux naturelles de surfaces

1.1. Faciliter la gestion naturelle des eaux de sources et de ruissellement est crucial pour plusieurs raisons. Voici quelques points clés sur l'importance et les avantages de cette approche qui ont été reprises en partie des recommandations de l'Inventaire du Patrimoine naturel de Grez-Doiceau (pg 140 à 160) peuvent se résumer schématiquement ainsi :

Pourquoi faciliter la gestion naturelle ?

- 1.1.1. Préservation de l'environnement*** : La gestion naturelle aide à maintenir les écosystèmes aquatiques, protège la biodiversité et préserve les habitats naturels.
- 1.1.2. Réduction des inondations*** : En permettant aux eaux de ruissellement de s'infiltrer dans le sol plutôt que de s'écouler rapidement, on peut réduire le risque d'inondations en aval.
- 1.1.3. Qualité de l'eau*** : Les systèmes naturels, comme les zones humides, filtrent les polluants et améliorent la qualité de l'eau en ralentissant le flux des eaux de ruissellement.
- 1.1.4. Ressources en eau*** : Une gestion efficace permet de recharger les aquifères, ce qui est essentiel dans les régions où l'eau est rare.
- 1.1.5. Adaptation aux changements climatiques*** : Les pratiques de gestion naturelle, comme la restauration des zones humides, peuvent contribuer à la résilience face aux événements climatiques extrêmes, en particulier durant les longues périodes de sécheresse et canicules.

Qu'apporte la gestion naturelle des eaux ?

- 1.1.6. Sustainability*** : Elle favorise une utilisation durable des ressources en eau, garantissant que les générations futures puissent également en bénéficier.
- 1.1.7. Coûts réduits*** : Les solutions basées sur la nature peuvent souvent être moins coûteuses que les infrastructures traditionnelles pour la gestion des eaux.
- 1.1.8. Amélioration de la santé publique*** : En améliorant la qualité de l'eau et en réduisant les risques d'inondation, on protège la santé des communautés.
- 1.1.9. *Esthétique et loisirs*** : La restauration des systèmes d'eau naturels peut également améliorer le paysage et surtout la biodiversité des zones plus fragiles, (offrant des espaces récréatifs et des opportunités pour le tourisme).
- 1.1.10. Engagement communautaire*** : La gestion naturelle peut impliquer les communautés locales, renforçant ainsi la cohésion sociale et le sens de la responsabilité collective envers l'environnement.

En résumé, la gestion naturelle des eaux de sources et de ruissellement est bénéfique pour l'environnement, l'économie, la santé publique et la résilience face aux changements climatiques. Elle constitue une approche intégrée qui favorise un équilibre durable entre les besoins humains et la protection des ressources naturelles.

Examen du bassin versant de Gottechain

1.2. Encourager l'infiltration des eaux claires vers les nappes phréatiques est essentiel pour la gestion durable de l'eau et la préservation des écosystèmes. Voici quelques-unes des meilleures pratiques :

- 1.2.1.** Aménagement des surfaces perméables* : Utiliser des matériaux perméables pour les trottoirs, les parkings et les allées afin de favoriser l'infiltration de l'eau de pluie.
- 1.2.2.** Création de jardins de pluie* : Installer des jardins de pluie qui collectent et infiltrent les eaux de ruissellement. Ces espaces végétalisés permettent de filtrer l'eau tout en favorisant la biodiversité.
- 1.2.3.** « Bioswales »* : Aménager des bioswales, qui sont des canaux végétalisés conçus pour diriger et filtrer les eaux pluviales, contribuant ainsi à leur infiltration.
- 1.2.4.** Fossés et tranchées d'infiltration* : Créer des fossés ou des tranchées qui permettent de ralentir le flux d'eau et d'encourager l'infiltration dans le sol.
- 1.2.5.** Systèmes de drainage souterrain* : Installer des systèmes de drainage qui permettent de rediriger les eaux de pluie vers des zones d'infiltration spécifiques
- 1.2.6.** Plantation d'arbres et de végétation* : Les racines des arbres et des plantes aident à améliorer la structure du sol, facilitant ainsi l'infiltration de l'eau
- 1.2.7.** Conservation des zones humides* : Protéger et restaurer les zones humides qui jouent un rôle crucial dans la filtration et l'infiltration des eaux.
- 1.2.8.** Gestion des eaux de ruissellement* : Mettre en œuvre des pratiques de gestion qui limitent l'imperméabilisation des surfaces, comme la réduction des surfaces asphaltées.
- 1.2.9.** Sensibilisation et éducation* : Informer la communauté sur l'importance de l'infiltration des eaux claires et des méthodes pour y contribuer.
- 1.2.10.** Planification urbaine durable* : Intégrer des considérations d'infiltration des eaux dans les plans d'urbanisme et de développement, en intégrant des infrastructures vertes

Ces pratiques, lorsqu'elles sont mises en œuvre de manière intégrée, peuvent considérablement améliorer la gestion des eaux pluviales et soutenir la recharge des nappes phréatiques.

Annexes ci-jointes : Photos et documents illustrant la situation de la zone nord-ouest du Lambais

Examen du bassin versant de Gottechain

Partie 2 Situation du Bassin-versant ouest de Gottechain alimentant le Lambais avec des sources et nappes phréatiques

Préambule :

Dans la partie 1 et les annexes, ont été exposés les principes généraux de la problématique de l'écoulement des eaux et en particulier (annexes) celles venant de Bossut jusqu'au croisement de la rue des Soupirs avec la rue Thomas Decock.

Dans la partie 2, des remarques particulières et des relevés de sources et de nappes phréatiques sont faites concernant des zones humides du côté nord-est (ferme du Chapitre) et le long de la rue des Soupirs ainsi que le long du chemin des Ruhauts jusqu'au bout de la rue de Linsmeau (su-est de Gottechain) en passant par la rue Jules Depauw.

NB : ce que nous appelons quelquefois « source » n'est peut-être qu'un affleurement d'une nappe phréatique dans le bassin-versant.

Sur la carte annexée les points sont indiqués en P... en rouge

2.1 Photo point 7.

Prise depuis l'entrée d'une terre elle-même située dans le virage de la rue de la Bryle. A gauche on aperçoit les dernières maisons de la rue de la ferme du Chapitre, rue de Nodebais. On peut remarquer la « cuvette » formée par cet ensemble de près de 10 hectares où les eaux pluviales se « déversent » naturellement dans la rue de la Bryle.

2.2 Photo point 8.

Ce chemin au nord de la ferme de Damanet monte vers le plateau (et les serres de la ferme des Peupliers). Ce chemin collecte également une quantité d'eau importante qui se déverse dans la rue de la Bryle, rejoint la rue de Nodebais et se dirige vers la rue des Soupirs.

2.3 Prises de vue générales

Photo (A) Cette photo est prise rue Jules Gathy, plus ou moins à mi-chemin entre la RN 25 et les bulles à verres de Bossut. La flèche indique l'emplacement de l'église de Biez, la butte de Gottechain est sur la gauche et on devine le toit de quelques maisons. Au fond, dans le carré bleu, il est possible d'apercevoir le toit de l'École de Football de Grez-Doiceau.

Photo (B). Cette photo est prise au Nord de Gottechain, à plus ou moins 200 mètres de la N25. Sur la gauche, on aperçoit le clocher de l'église de Gottechain.

On peut également apercevoir dans le carré bleu, la meule de paille de Bernard Robert (couverte d'une bâche verte) qui se trouve à l'intersection de la rue Jules Depauw et de la rue des Ruhauts. Plus loin en hauteur, on aperçoit l'église de Biez qui semble dominer Grez.

Ces deux photos montrent assez bien à quel point les eaux d'écoulement de ce versant nord et nord-ouest de Gottechain (à l'Est de la N25) se rejoignent dans le Lambais jusqu'au bas de Gottechain et vers le Stampia.

2.4 Photo Point 9

Il existe une source encore une très active dans le bas de la rue de Linsmeau. Captée, elle permet d'abreuver un troupeau de près de 20 vaches durant tout l'été. Elle n'a jamais été à sec. Cette source fait son chemin le long de la rue de Linsmeau, rejoint des « rigoles » et fossés qui coulent à travers des prairies humides dans le fond de Gottechain pour finalement rejoindre le Lambais.

Ces rigoles captent également toutes les eaux de ruissellement du versant Sud-Est de Gottechain. Sans oublier toutes les eaux du versant constitué par le bois de Linsmeau. La ligne de crête de ce versant est marquée par le chemin des Lowas (de l'autre côté, c'est la descente sur Cocrou).

La rue de Linsmeau a été en partie bétonnée début des années '70 (les travaux ont été réalisés par la commune de Bossut-Gottechain) après qu'un très gros orage ait emporté les pavés, rendant le chemin impraticable.

Examen du bassin versant de Gottechain

2.5 Point 10

Une mare naturelle, agrandie et aménagée par les propriétaires, capte les eaux de nappes phréatiques et pluviales du bassin versant de l'angle rue des Déportés et rue Thomas Decock (+/- 100m de part et d'autre). Le trop plein de cette mare se déverse dans le fossé rue des Ruhauts juste avant la sortie de l'égout descendant de la place de Gottechain vers le chemin des Ruhauts. NB : cette mare fut sèche les étés de ces dernières années et lors de grosses averses ou orages, elle sert de rétention d'eau avant de rejoindre le chemin des Ruhauts.

2.6 Point 11

Gottechain compte également quelques sources actives.

La plus connue et dont reste un vestige en brique de la fontaine (voir photo), est celle située à la rue des Déportés entre les n° 33 et n°39. Les anciens du village l'ont encore connue mais avec l'arrivée de « l'eau de ville », la pose des égouts et le bétonnage de la rue elle aurait été supprimée et vraisemblablement dirigée vers l'égout.

2.7 Point 12

Une autre source toujours active est celle située en contre-bas derrière les n°36, 38, 40 et 42 rue des Déportés le long d'un ancien sentier fermé descendant en diagonale vers la rue Jules Depauw. Un vestige (mur de briques) est toujours visible (photo point 12); l'endroit est toujours spongieux mais l'écoulement semble plus difficile : comme il semble y avoir eu des remblais aux n° 40 et 42 et l'eau semble avoir pris la direction du haut de la parcelle 22a rue Jules Depauw où on observe l'écoulement de l'eau en permanence jusqu'à la route. L'eau se perd dans l'égout à cet endroit là (voir photo 22a J.Depauw).

2.8 Point 13

A mi-chemin de la rue des Baliveaux, il y avait une source (confirmée par le propriétaire) qui semble avoir rejoint la précédente (point 12a), tout comme les nappes phréatiques affleurantes (point 13a) dans le terrain au bout de cette même rue. NB : le propriétaire a édifié une construction (bureau) au-dessus de cet endroit.

2.9 Point 14

A l'Est de la rue des Soupairs il semble y avoir une source ou affleurements de nappes phréatiques. Une mare y avait été creusée à hauteur du n°6, aujourd'hui remblayée. Toute cette zone semble être considérée par les anciens comme les sources du Lambais (avec celles de Bossut). Idem à l'Est du chemin des Ruhauts, en hauteur sur le versant juste derrière les peupliers.

2.10 Point 15

Depuis la mise à blanc de la vieille peupleraie dépérissante, un aménagement d'une grande mare au milieu de cette zone humide sert également en cas d'orages de rétention des eaux venant des sources du Lambais de Bossut et des eaux de ruissellement de la zone agricole qui s'étend (au nord) jusqu'à la rue Thomas Decock. Un fossé a été creusé entre les grandes cultures et cette zone humide pour endiguer l'érosion des sols lors de gros orages.

Remarque : il est utile de souligner que tous ces affleurements de nappes phréatiques ou sources riches en eau claire ne devraient plus être déroutés dans les égouts en créant ainsi une sorte de drainage massif du village. Ceci, en cas de longue sécheresse, créerait un stress hydrique pour tout l'environnement de Gottechain avec un impact sur les prairies et zones humides qui constitue un habitat privilégié pour la faune et la flore en termes de biodiversité.

D'autre part, un aménagement raisonné de tous ces points permettrait de limiter grandement les risques d'inondations en aval.

Une réflexion sur ce type d'approche pour tous les affluents primaires, secondaires et tertiaires du Train pourrait à la fois réduire les risques et contribuer à l'amélioration de l'environnement et à sa résilience à long terme.

Examen du bassin versant de Gottechain

Gottechain Bassin versant Conclusions et réflexions du groupe de travail du Comité Gottechain-Demain

Nous espérons avoir contribué de manière constructive et pertinente, tout comme lors de notre rencontre avec les responsables de l'étude de l'InBw, concernant la pose du collecteur.

Après avoir examiné attentivement les informations recueillies sur le terrain et échangé avec les anciens du village, nous avons identifié quelques points que nous jugeons importants à considérer ensemble :

- Recréer le fossé au nord du carrefour de la rue des Soupirs et de la rue Thomas Decock :

Ce fossé semble avoir joué un rôle clé en tant que bassin d'orage, permettant de contenir et de ralentir l'écoulement des eaux provenant de trois axes principaux. Cela pourrait contribuer à limiter les risques d'inondation vers Grez-Doiceau (Stampia).

- Séparation des eaux claires des eaux usées : Pour que la pose du collecteur soit véritablement efficace, il pourrait être bénéfique de se concentrer sur la séparation des eaux usées (grises/noires) des eaux de sources et de ruissellement. Cela aiderait à réduire la fréquence ou la récurrence d'ouverture des déversoirs d'orage. Cela éviterait de drainer toutes les eaux de Gottechain, ce qui poserait un problème en cas de sécheresses prolongées (ce qui nous est prédit) et affecterait tous les écosystèmes des zones humides et affecterait toute la faune et micro-faune.

- Gestion rationnelle et naturelle des eaux et des berges du Lambais : Pour préserver l'équilibre des sols et des écosystèmes, il semble essentiel de permettre aux eaux de sources et de ruissellement de s'infiltrer naturellement, près de leur point de rejet initial. Encourager l'infiltration des eaux claires vers les nappes phréatiques devrait être selon nous une approche à mettre en oeuvre. NB : cela devrait aller de pair avec une amélioration de la gestion des sols agricoles et intégration de mesures agro-écologiques notamment pour en éviter l'érosion.

Nous avons également inclus dans notre dossier des informations concernant le reste du village, car nous savons que l'eau suit souvent son propre chemin.

Nous restons disponibles pour échanger avec le bureau d'étude et les intervenants sur ce dossier. N'hésitez pas à nous solliciter pour toute information ou complément qui pourrait être utile à cette mission.

[Le groupe de réflexion « Environnement/eau/égouts » du Comité citoyen Gottechain-Demain
gottechaindemain@gmail.com](mailto:gottechaindemain@gmail.com)

Annexes (5) :

1. Carte hydrographique Gottechain points P
2. Photos Point 7_8_9_10_11_12_14-AB
3. Carte n°32 PCDN
4. Carte eaux naturelles du bas de Gottechain (réunion 19.01.23)rev
5. Annexes PCDN 1996