

## Les secrets de la Bonne.

L'été dernier, un cyclotouriste me demandait à Ramelot où se trouvait la source de la Bonne qu'il avait longée sur le Ravel. Je lui répondis évasivement "entre Soheit et Fraiture" en me culpabilisant de ne pouvoir mieux présenter cet élément de notre patrimoine naturel. Et de fait les documents vulgarisateurs, qui encore une fois semblent se recopier, ne nous apprennent pas grand chose : *Le ruisseau prend naissance entre Soheit-Tinlot et Fraiture. Sa source se situe à une altitude de 270 m. Il passe par Tinlot, Terwagne et Modave avant de se jeter après un parcours d'une douzaine de kilomètres dans le Hoyoux au Pont-de-Bonne à une altitude de 170 m.* Or la Bonne, qui traverse la N66, semble vouloir se cacher. Caprices d'un torrent ou modestie d'un ruisseau ? Non, tout est secret dans la Bonne : "cours d'eau de 3e catégorie, voie non-navigable non-visible en surface" selon la Région, qui l'appelle *Torrent de Bonne*. Raison de plus pour creuser !

Philippe Vandermaelen consacre un article de son *Dictionnaire géographique de la Province de Liège* (1831) à la Bonne : *Torrent qui prend naissance par trois embranchements aux communes de Tinlot, Seny et Clavier, traverse le territoire de Linchet et va se jeter dans le Hoyoux à Modave. Les crues subites des eaux de ce torrent, occasionnées par les fortes pluies ou la fonte des neiges, sont très nuisibles à l'agriculture.* Tout semble dit dans cet avis éclairé. Et pourtant...

### La Bonne, il y a 250 ans.

La plus ancienne carte disponible, celle de Ferraris (1770-1778), confirme : le cours d'eau (sans nom) sort d'un étang situé entre Rômont et Modave (Rue Ravine); en contrebas de "l'épingle à cheveux" du raidillon qui donne accès au village de Modave. Il suit le cours actuel, (le long du Ravel) au pied des rochers de Rômont, vers le Hoyoux (fig. 1).



fig. 1 Carte de Ferraris (Walonmap); la Bonne entre Modave et Rômont. La zone foncée sur la droite marque la limite de l'enclave stavelotaine de Linchet.

La Bonne rejoint ensuite le Hoyoux au pied du rocher du *Vieux Château* (fig. 2). Le cadre naturel y est fort différent de celui qui nous est familier : il n'y a ni habitation en dur, ni chemin entre les hameaux de Limet sur le plateau (au-dessus, à droite) et celui de Petit Modave (en dessous, à droite) au bord du Hoyoux.



fig. 2,( Idem) Le confluent au pied du rocher du *Vieux Château* avant la création de Pont de Bonne.

Aucune mention du nom *Bonne* pour le ruisseau représenté; le Pont de Bonne n'existe pas encore<sup>1</sup>. Aucune trace du cours de la *Bonne* en amont vers Terwagne et Tinlot.

### Témoignages ultérieurs (au XIXe s.)

Les documents plus récents nous fournissent de nombreuses informations; les pièces d'un puzzle qui s'emboîtent...

1° Les *Plans Primitifs des communes*, plus exactement le *Procès Verbal délimitant Terwagne et Clavier* (1809), précise : *De la borne 28, par le fossé de la petite Bonne, jusqu'à la pointe d'une terre appt au Sieur Joseph Paquot, point repris au plan sous le n° 29.* Et le PV de Linchet (1809) apporte un autre élément : *Partant d'une fontaine située au N de la commune de Linchet à la rive droite du torrent de Bonn (sic), entre les biens communaux de Modave et ceux de Vierset...*

Les plans illustrant ces procès verbaux confirment ces informations : d'abord ceux de Terwagne (fig.3 et fig. 4).



Ci-dessus (fig.3), une partie du plan de Terwagne.

La limite entre les communes de Terwagne (en haut) et de Clavier (en dessous de la ligne brune) suit le *Fossé dit Petite Bonne* entre la borne 28 (dans le coin inférieur droit) et la borne 29 (coin inférieur gauche). On identifie au centre la *Chaussée des Romains (Cha...)* qui, après avoir traversé la Bonne, remonte vers Ramelot. Quant au cours sinueux de la Bonne (trois traits parallèles, à gauche) il poursuit en traversant Terwagne vers Linchet.

A droite (fig.4). Sur cette seconde partie de la carte, il quitte Terwagne dans la *Cavée de Bonne*.

<sup>1</sup> Aucun chemin, car la Nouvelle chaussée de Dinant (N 636; Fraineux, Scry et Limet) ne sera réalisée, en construisant un pont sur la Bonne qu'à partir de 1781. Le cours en amont, souterrain et saisonnier, n'est pas dessiné. Ce n'est qu'en 1839 que débutera la réalisation de la route de la vallée du Hoyoux qui empruntera le pont pour monter vers Modave, Clavier et Ocquier .

Le Plan de la commune de Linchet<sup>2</sup> montre que le *Torrent de bonn (sic)*, ou *Bon*, sépare Linchet de Vierset (fig. 5).

Le plan de la commune de Soheit-Tinlot mentionne aussi *Torrent de Bonn*.



Fig. 5.

Nous sommes ici au pied de la colline de Rômont (dans la cuvette dite *Les Trois Maisons*). Le torrent va s'engager dans le ravin et longer le Ravel jusqu'à Pont de Bonne .

2° Continuons notre voyage dans l'espace et dans le temps :

H. Del Vaux, dans *Le Dictionnaire géographique de la Province de Liège* (1841), apporte quelques précisions : *Le territoire <de Soheit-Tinlot> est traversé par un torrent qui prend naissance à Fraiture et se jette dans le torrent de Bonne. Le territoire <de Terwagne> est entrecoupé par le ravin ou torrent de Bonne, dont l'eau ne coule qu'à la suite de la fonte des neiges ou des fortes pluies... La Bonne, torrent... Largeur : 2 à 3 mètres.*

La même année, *l'Atlas des Voiries vicinales* représente à plusieurs reprises un "ravin" et en amont un "fossé".

Nous avons recueilli presque tous les éléments historiques. L'évolution se poursuit sur la carte de Ph. Vandermaelen (1850) : au *Ravin* représenté à Terwagne s'ajoute le *Torrent* jusqu'à la N66 à Tinlot qui devient ensuite *fossé*; *Pont de Bonne* apparaît pour la première fois sur cette carte.

### **La Bonne, un nom étrange !**

Un nom bien curieux pour un torrent ! Dès 1831, Del Vaux évoquait le peu de sympathie dont il jouissait auprès des riverains. *Les crues subites des eaux de ce torrent, occasionnées par les fortes pluies ou la fonte des neiges, sont très nuisibles à l'agriculture*<sup>3</sup>. On ne peut donc pas considérer ce nom comme une marque d'affection ou de qualité. D'autant plus que dans les documents examinés l'orthographe varie : *Bon, Torrent de Bonn, Torrent (et Pont) de Bonne, la petite Bonn(e)*. Jusqu'au milieu du XIXe, l'orthographe des toponymes n'est bien sûr ni stable, ni assurée, car les géomètres et cartographes francophones des instituts essaient de transcrire ces noms prononcés par des locaux en wallon. C'est donc vers une origine wallonne que nous nous tournerons. Remarquons d'abord que tous les ruisseaux de la région ont un nom qui les lie au site de leur origine : le ruisseau de Tillesse débute à Tillesse; celui d'Abée, au château d'Abée; celui de Vyle, la Vyle, quitte Vyle pour rejoindre le Hoyoux. Le nom de la Bonne ( qu'on l'écrive Bon, Bonn ou Bonne) doit par conséquent évoquer une caractéristique du site où elle apparaît. L'absence d'article devant *Bonne* est un indice d'ancienneté. Or le wallon a emprunté de longue date au français le terme *borne* : Jean Haust signale le

---

<sup>2</sup> Ces plans et procès verbaux sont accessibles sur le site des Archives de l'Etat à Liège ([search.arch.be/fr/rechercher-des-archives](http://search.arch.be/fr/rechercher-des-archives))

<sup>3</sup> Le Spw place encore tout son cours en zone d'aléa d'inondation modéré (walonmap; *Carte de l'aléa d'inondation*)

néologisme *bôrn*<sup>4</sup>, devenu *bônn(e)*. L'amuïssement du r et l'allongement du -ô- accentué correspondent à la prononciation "oon" exprimée par les graphies Torrent de Bon/Bonne. C'est donc à une limite territoriale que notre cours d'eau devrait son nom. Pour y voir clair, suivons son histoire et son cours depuis le Hoyoux. Ferraris la fait sortir d'un étang au pied de Rômont (fig. 1). Pas de nom sur sa carte, ni de cours en amont de l'étang. Mais la Carte et les Plans signalent que c'est à la limite entre Modave et Vierset (terres liégeoises) et Linchet (enclave stavelotaine); un emplacement possible pour une borne. Trente ans plus tard, la Bonne est identifiée à Linchet (fig.5) et Terwagne (fig.4). C'est là qu'elle prend de l'importance, car la limite entre Terwagne et Clavier suit son lit (fig.3). Et ce *Fossé de la Petite Bonne*, même s'il se poursuit en amont par un fossé au fond de la chavée vers Tinlot (qui porte déjà le nom de *Torrent de Bonne*), a dû marquer les esprits : le débit y devient plus important et, comme nous le remarquons sur la fig.3, la *Petite Bonne* était traversée à cet endroit par le gué de l'antique Chaussée Romaine ( au centre en haut, on lit le nom tronqué *Cha...*). Le lien entre ce site et le nom du torrent de *Bonne* serait tout aussi plausible : il devait y avoir une borne sur la Chaussée Romaine (la chaussée arrive au *pagus* de Vervoz; des bornes y indiquaient les distances) qui fut utilisée jusqu'au Moyen-Age. Dès cette époque, une borne pouvait aussi marquer la séparation entre la Principauté de Liège (Terwagne) et le Duché de Luxembourg<sup>5</sup> (Clavier). C'est donc à une limite territoriale que notre cours d'eau devrait son nom.

D'autres secrets de la Bonne sont liés à son comportement : elle apparaît, elle disparaît, elle connaît des accès de colère qui surprennent; comme tous les ruisseaux qui alimentent le Hoyoux, elle suit discrètement les fonds de chavée perpendiculairement à ce dernier, tout en ayant été capable avec le temps d'éroder profondément les roches des tiges qui lui font obstacle<sup>6</sup>. C'est tout un monde - le plus souvent insoupçonné, car non visible en surface - que font découvrir les études récentes<sup>7</sup>.

### **La Bonne avant les dinosaures.**

Il y a environ 400 millions d'années le vent transportait sur notre région des nuages de grains très fins d'argile et de sable. La mer recouvrit cette plaine, tandis que le sable continuait à se déposer; puis l'eau se retira, laissant un relief de dunes pendant quelques millions d'années. Il y a 360 millions d'années, nouvelle hausse des océans et cette fois c'est une mer tropicale peu profonde qui se répandit : une aubaine pour les mollusques; en quelques dizaines de millions d'années, des coquillages formèrent une épaisse strate calcaire sur le sable du fond marin. De nouveau la mer se retira tandis que les mouvements du sol s'accroissaient : les couches de sable se durcirent en grès sous le poids du calcaire transformé en roche et notre (futur) Condroz, comprimé contre le vieux massif ardennais par la plaque du Brabant, commença à se rider comme le sable d'une plage à marée basse. Les couches de roche ondulèrent au fil des tiges (les anticlinaux) et des chavées (les synclinaux). La pluie attaqua et désagrégea la couche calcaire recouvrant le sommet des tiges et la transporta dans les dépressions des chavées. C'est donc le grès, dur et peu altérable, qui forme l'ossature et affleure sous les tiges, tandis que le calcaire forme une épaisse couche dans le fond des chavées. Une nouvelle fois, l'eau acide du bassin versant attaqua, fissura, perfora la couche calcaire (on appelle cela un milieu *karstique*). Aujourd'hui encore ce calcaire laisse circuler l'eau, la laisse descendre jusqu'au moment où une couche imperméable arrête sa pénétration. Elle s'enfonça parfois très profondément sous les chavées, s'y accumule et suit les ondulations des couches rocheuses. Aussi surgit-elle souvent en sources, temporaires ou intarissables, au flanc des tiges. Voilà le lit de la Bonne : parfois souterrain, parfois visible !

<sup>4</sup> Jean Haust, *Dictionnaire Liégeois*, sv. bôrn. La forme Bonne est utilisée dans plusieurs toponymes de l'aire ardennaise : Les Bonnes, la Bonne blanche...

<sup>5</sup> Les rapports entre ces deux principautés voisines ont toujours été tendus : Liège, soucieuse de son indépendance, et Luxembourg, appartenant aux Pays Bas espagnols, puis autrichiens.

<sup>6</sup> Le site du Thier de la Croix et la falaise de Rômont (rue Ravine à Modave).

<sup>7</sup> *Hydrogéologie du bassin du Hoyoux*, Pierre BRIERS, Pierre JAMIN, Ingrid RUTHY, Philippe ORBAN & Serge BROUYÈRE (www.orbi - Uliege.be)

## Un bassin karstique.

L'aire du bassin versant de la Bonne est délimitée au nord par la bordure constituée par les Tiges de Vyle, de Ramelot, d'Abée et de Soheit jusqu'aux abords de Fraiture; au nord de cette ligne de tiges, des ruisseaux sont affluents directs de la Meuse. Au sud, la limite du bassin suit la crête de Warzée, le Tige d'Ochain et rejoint le Hoyoux entre Clavier et Les Avins. Voyons la carte (fig.6).

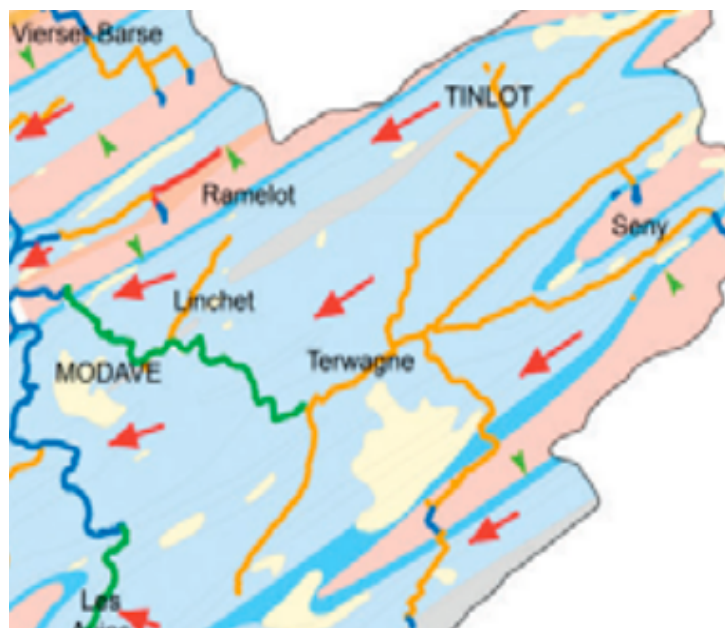


fig. 6 Bassin de la Bonne

*Les cours d'eau sont en brun (souterrain), bleu (visible), ou vert (intermittent).*

*On reconnaît :*

*la Bonne (en brun, sous Tinlot) et son bras (entre Tinlot et Seny);*

*le Bougelet (en brun, sous Seny);*

*deux ruisseaux venant d'Ochain et Clavier (en brun, sous Terwagne);*

*le ruisseau de Chinnet (en brun, sous Ramelot).*

*Hydrogéologie du bassin du Hoyoux, Pierre BRIERS, Pierre JAMIN, Ingrid RUTHY, Philippe ORBAN & Serge BROUYÈRE (www.orbi - Uliege.be)*

Revenons à notre carte.

Le fond de carte en bleu clair représente la nappe aquifère et les flèches rouges, le courant de l'eau qui y circule (*la Bonne non visible*) en direction du Hoyoux. Les ondulations occupées par le bassin de la Bonne s'enfoncent en effet vers l'ouest et le Hoyoux : le début du fossé de la Bonne (au carrefour des rues de Diarville et des Princes) se trouve à 272m; il n'est plus qu'à 230m à Terwagne et à 167m au confluent avec le Hoyoux.

Nous sommes en zone karstique<sup>8</sup>; sur certaines sections d'un cours d'eau, l'essentiel, voire la totalité, des écoulements disparaît dans le sol. C'est le cas pour tous nos ruisseaux en amont de Terwagne (en brun). L'eau rejoint la nappe aquifère et poursuit son cours souterrain. On parle alors d'un cours d'eau "perché" et d'un système "perdant" : le lit du ruisseau est à un niveau supérieur à celui de la nappe et c'est le cours d'eau qui alimente la nappe dont il ne reçoit rien. Dans ce cas, le débit visible du ruisseau est saisonnier, car il dépend essentiellement de la météo (fortes pluies, fonte des neiges).

Lorsque le niveau de la nappe est similaire à celui du ruisseau, comme entre Terwagne et Rômont (en vert), les fluctuations de la nappe (hautes eaux – basses eaux) et du ruisseau (crues ou étiages) provoquent l'alimentation du ruisseau par la nappe ou de la nappe par le ruisseau.

Si le niveau est constamment plus élevé dans la nappe souterraine (en bleu), comme entre Rômont et Pont de Bonne, celle-ci approvisionne le cours d'eau, qui est permanent. On parle d'un système "drainant".

<sup>8</sup> Le sous-sol calcaire attaqué et fissuré par l'acidité de l'eau de pluie absorbe l'eau.

## Le bassin de la Bonne, notre château d'eau.

Tant d'eau insoupçonnée dans le calcaire sous nos pieds ! Une richesse qu'il faut protéger. La Bonne est classée dans les cours d'eau non navigables de troisième catégorie : Selon la classification wallonne, *ce sont les parties des cours d'eau comprises entre le point où le bassin versant atteint 100 ha (point origine) et la limite de la commune où est situé ce point (il s'agit de la limite communale de Soheit-Tinlot avant la fusion des communes).*

L'étude liégeoise (note 7) nous dévoile aussi ce qui se passe dans le sous-sol, en associant plusieurs paramètres techniques (superficie du bassin versant, moyenne des précipitations annuelles, évaporation moyenne du sol...) et des mesures de débit du Hoyoux et de ses affluents concernés ( fig. 7) : on y apprend que 53% de l'eau des précipitations s'évapore du sol ou du couvert végétal. Le solde forme les ruisseaux. Mais en étudiant le débit de la Bonne lorsqu'elle se jette dans le Hoyoux (S4) et celui du Hoyoux en amont (S3) et en aval (S5), on a une nouvelle surprise.

Fig 7 débits moyens mesurés.

Sur le Hoyoux : S3 : à Petit-Modave;

S5 : entre la Vyle et le Triffoy.

Sur la Bonne : S4 : avant Pont de Bonne.

S3 = 756 L/ sec.

S5 = 966 L/sec.

S4 = 27 L/sec.



Le débit en aval de la Bonne (S5) est supérieur de 210 L/sec. à celui de Petit-Modave (S3); l'apport du Torrent de Bonne (27 L/sec. en S4) n'explique pas cet accroissement. Or le Bassin du Torrent de Bonne devrait par sa taille générer un débit plus important. Ce déficit est produit par un transfert d'eau de la Bonne via la nappe souterraine connectée au bassin du Hoyoux par plusieurs synclinaux. Les auteurs concluent : *Le calcul des bilans à l'échelle des sous-bassins a permis de mettre en évidence les transferts importants d'eau souterraine du Torrent de Bonne vers le Hoyoux ... Le niveau de base de la nappe est imposé par le Hoyoux à une cote topographique plus basse que celle du Torrent de Bonne. L'eau de Tinlot et de Terwagne arrive donc dans le Hoyoux principalement en s'infiltrant dans le sous-sol calcaire.*

Ce qui nous fait conclure qu'une fraction de la pluie qui arrose nos villages et ruisselle vers la Bonne et son affluent le Bougelet rejoint le Hoyoux, mais aussi, et subrepticement, les captages de Petit Modave. A ce titre elle mérite encore plus notre attention.

## Vulnérable la Bonne ?

Ses trois sources, autour du carrefour des rues de Diarville et des Princes, inondaient jadis

périodiquement la plaine entre Tinlot et Fraiture<sup>9</sup>. Les grandes parcelles de culture ont amené les agriculteurs riverains à diriger le mince filet d'eau habituel dans des conduites en béton enterrées (Fig 8). A d'autres endroits, le fossé subsiste, le plus souvent asséché (Fig 8).



Ces aménagements ne modifient nullement la qualité de l'eau. Mais Les scientifiques estiment que sur ce vaste plateau absorbant ("système perdant"), l'eau de ruissellement gagne la nappe souterraine en une semaine et qu'il importe donc de surveiller ce qui s'y passe. Ils estiment que la cohabitation entre les agriculteurs et la Bonne se passe bien : les contrôles montrent en effet que la quantité de nitrate respecte les normes imposées.

Par contre les enquêteurs du Contrat de rivière ont exprimé leur inquiétude aux Tinlotois dans l'inventaire réalisé en 2015. Ils ont en effet relevé (et photographié en 2015) un Point Noir Prioritaire (PNP Fig 9), Rue du Montys, en ajoutant ce commentaire : *La gestion des cours d'eau de 3ème catégorie étant de compétence communale, ces inventaires visent à permettre aux communes d'avoir une vue d'ensemble sur les problèmes rencontrés sur les cours dont ils ont la gestion afin de mettre en place des actions.* Six ans plus tard, un collecteur déverse toujours des eaux polluées au pied de la N66.



L. Pauquay 2021

<sup>9</sup> C'est un des arguments présentés au Prince-évêque en 1580 par les paroissiens de Fraiture pour quitter la paroisse de Soheit et obtenir la création d'une paroisse à part entière dans leur village.