Le viaduc ferroviaire d'Anseremme [1898 - E]

(Marc Braham et Vincent Scarniet ; décembre 2020, rév. Janvier 2021)

Un grand merci à Michel Coleau et Roland Marganne pour leur apport et leurs informations à l'occasion de notre recherche.

Localisation : Anseremme (Ville de Dinant, prov. de Namur)
50°14'22.49" N ; 04°54'22.58" E.
Construction du viaduc original : 1897-1898.
Inauguration : mise en service du tronçon « Anseremme-bifurcation Neffe » de la ligne SNCB 166, comprenant le viaduc, le 1er juin 1898[1].
Constructeur de l'ouvrage original : voir plus loin dans le texte.
Histoire du viaduc en bref :
Dynamité le 22 août 1914 par l'armée française en défensive sur la Meuse, reconstruit par la firme allemande *Gutehoffnungshïtte*, rouvert le 15 octobre 1914.
Dynamité le 12 mai 1940 par le génie belge, reconstruit en 1942 après construction d'un pont provisoire métallique latéral sur palées de bois.
Dynamité par les Allemands en retraîte en septembre 1944, reconstruit au printemps/été 1945 par les *Ateliers de Jambes-Namur*.
Remplacement de la dernière travée d'origine en 1997 par les *Ateliers Poncin* et l'entreprise *Victor Buyck Steel Construction*.
Utilité : Franchissement de la Meuse par la ligne SNCB 166 « *Athus – Meuse* ».
Description en longueur (valable pour les reconstructions) : Longueur totale de l'ouvrage : 255 m environ (non comprises les petites travées d'approche), composés de 3 travées de 81,85 ; 89,65 et 81,85 m de portée entre leurs appuis (fig. 2).
Description en largeur : Ouvrage original : de l'ordre de 7 m plus une passerelle (valeur approximative en l'absence des plans de l'ouvrage).
Type de pont : chacune des 3 travées comprend 2 maîtresses-poutres de rive en treillis, un tablier inférieur, et un entretoisement/contreventement haut et bas.
Etat actuel : Le viaduc est toujours en service. Ses travées métalliques ne sont plus les originales : 2 des 3 travées datent de 1942, la 3e (côté rive gauche) date de 1997.

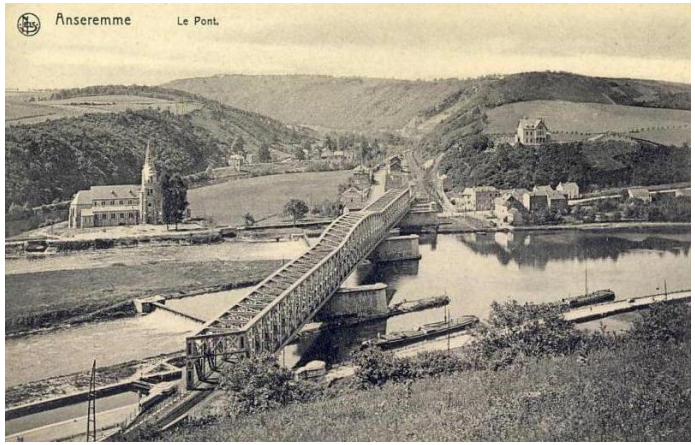


Fig. 1 : Le viaduc et le village d'Anseremme avant la Première Guerre mondiale ; vue depuis la rive gauche.
(CPA, Éd. Nels, Bruxelles ; cliché Ern. Thill, Bruxelles)

Fig. 2 : Le viaduc d'Anseremme aujourd'hui ; vue depuis la rive droite.
(Cliché des *Ateliers Poncin*, 1997 ; **MBB** depuis 2017)

A propos de la ligne 166 des chemins de fer belges

La découverte, dans la seconde moitié du XIXe siècle, de gisements de minettes phosphoreuses (minerai de fer) au Grand-Duché de Luxembourg provoqua une ruée des investisseurs dans cette région, notamment des industriels carolorégiens, soucieux d'alimenter leurs entreprises sidérurgiques en minerai de fer[1]. Naquit alors le projet de créer une ligne de chemin de fer qui relierait Athus au Grand-Duché à la Meuse aux environs de Charleroi, par Bertrix et Jemelle, puis, en évitant ainsi Namur, par Mettet. Il s'agissait tout autant de se libérer du monopole ferroviaire détenu dans la région par la « *Grande Compagnie du Luxembourg* », propriété d'industriels luxembourgeois concurrents.

Ce projet fit l'objet d'une concession attribuée par une loi du 15 mars 1873[2] à la « *Société des chemins de fer des bassins houillers du Hainaut* », pour le compte de l'État belge. Mais cette concession ne put être menée à bien et ladite société fit faillite en 1877. C'est alors la compagnie de l' *« État belge »* (en entier les « *Chemins de Fer de l'État belge* ») qui se substitua à l'adjudicataire défaillant et reprit les travaux à peine commencés, non sans en changer légèrement le parcours. Les derniers tronçons étaient terminés en 1899, soit 22 ans après, mais les tronçons de part et d'autre d'Anseremme étaient en service en juillet 1896 déjà[1], alors que la construction du viaduc devant relier ces derniers était à peine adjugée (voir plus loin) et se terminera 2 ans plus tard. Pendant 2 ans donc « *les voyageurs étaient transbordés en tram-car depuis la gare de Dinant vers celle d'Anseremme*. »[3]

La jonction *Athus-Meuse* est finalement mise en service sur toute sa longueur fin décembre 1899, du fait de l'ouverture du dernier tronçon, reliant Gedinne à Vonêche[35]. L' « *État belge »* disposait ainsi d'une ligne reliant les bassins sidérurgiques de la Sambre et de la Loraine – moyennant un tronçon de ligne propre entre Anseremme et Bouvignes, parallèle à la ligne Namur - Givet de la compagnie concurrente « *Nord - Belge* », et une redevance en gare de Dinant appartenant à ce « *Nord - Belge* » –, alors que plusieurs autres compagnies devaient se relayer pour assurer la même desserte par Namur. Cette ligne était cependant construite à simple voie, tout comme le viaduc d'Anseremme, bien que ses piles et culées aient été construites, conformément au cahier des charges, pour en recevoir une deuxième, qui, du moins sur le viaduc, ne vit d'ailleurs jamais le jour.

L'Histoire du viaduc ferroviaire d'Anseremme

En 1890 déjà l'attention du ministre des Travaux publics est attirée par les membres de la Chambre sur l'urgence qu'il y a à mettre en adjudication le viaduc qui doit être construit à Anseremme, dans le cadre du projet de la jonction ferrée *Athus-Meuse*[4]. Cette préoccupation est partiellement rassurée par le ministre qui déclare en 1893 que l'on « *travaille activement au projet du pont* » et qu'il « *sera mis en adjudication en temps et lieu*[5]. » Des plans sont d'ailleurs dressés par la Compagnie des Chemins de Fer de l'État en 1894 (un seul plan a été retrouvé, voir en Annexe). Ce n'est cependant qu'en 1896 que l'adjudication réclamée a lieu, le 20 mai. Trois soumissions indépendantes sont présentées[6], mais ce sont finalement 4 entreprises qui se partagent le gâteau[7] : *Baume et Marpent* à Haine-Saint-Pierre, *Nicaise et Delcuve* à La Louvière, *John Cockerill* à Seraing, et, plus que probablement, la *Société de Construction de Braine-le-Comte* (certains journaux[8 (par ex.)] déclarent en effet 4ième adjudicataire les « *Aciéries d'Angleur* », probablement à tort). A cette époque, les travaux de maçonnerie sont terminés et le cahier des charges prévoit un délai d'achèvement du viaduc de sept mois[32].

Les travaux débutent donc en fin 1896. Le journal *Le Petit Bleu du Matin* (premier journal illustré en Belgique) en présente une sorte de petit rapport[9], précisant qu'une section de pont de 84 m de longueur (il en faudra 3) est visible en prémontage en gare de Haine-Saint-Pierre, et va être démontée après inspection, pour expédition vers le lieu de la construction. Cette dernière s'achève en mai 1898, avec plus d'un an de retard[33]. Les essais de résistance, au moyen de 4 locomotives remorquant 10 wagons chargés de minerai de fer, soit un poids total de 500 tonnes, ont lieu les 11 et 12 mai 1898[10,11]. L'inauguration suit, le 1er juin[1].

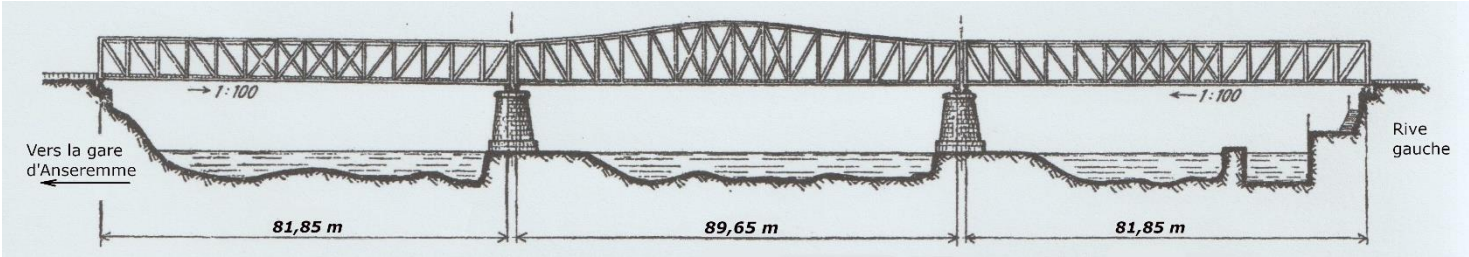


Fig. 3 : Profil en long du viaduc original (extrait d'un ouvrage des *Reichsarchiv*[22]).

Le viaduc, si l'on exclut les petits ouvrages d'approche, a une longueur approximative de 255 m (en l'absence de plans de détails il est impossible d'être plus précis) et présente 3 travées, dont les longueurs varient, hélas ! d'un document à l'autre. La description en long la plus cohérente de l'ouvrage est indiquée à la figure 3. Elle est extraite des archives du *Reich*[22] relatant les réparations effectuées par l'armée allemande en 1914 (voir plus loin). Les longueurs indiquées représentent les distances entre les appuis des travées métalliques. Il faut encore signaler que le pont est biais à 54°10'.

Si les journaux de l'époque se félicitent de la construction de l'ouvrage[8,9,12,13], il n'en va pas de même de quelques personnes en vue, tels les frères Carton de Wiart, qui qualifient l'ouvrage de « *pont criminel* »[14], d' « *affreux pont* »[15], et d' « *hideux pont* »[34], ou connues, tel Jean d'Ardenne, l'apôtre du tourisme en Belgique, qui écrit « *épouvantable ferraille* »[16]. Ces personnes respectables semblent ignorer que l'acier (ou le fer) est à ce moment le seul matériau permettant de franchir de telles distances (plus de 80 m) sans appui supplémentaire, c'est-à-dire ici dans le cours de la Meuse. Quant à l'esthétique de l'ouvrage, on peut s'étonner de cette forme en « chapeau de gendarme » (fig. 3), mais chacun en jugera à sa manière.

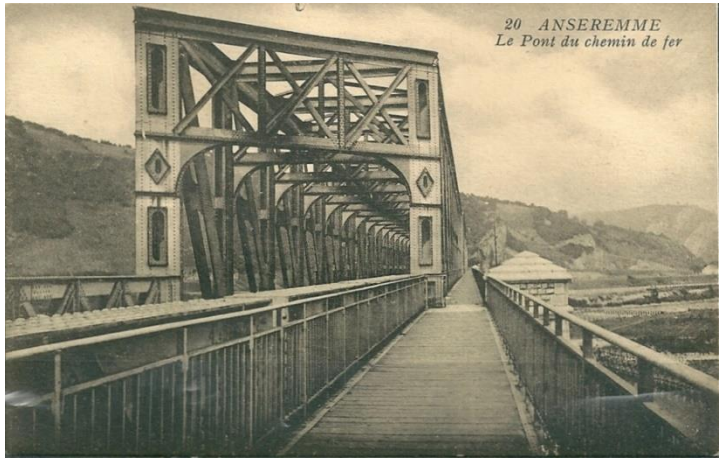


Fig. 4 : Entrée du pont du côté d'Anseremme (rive droite), et la passerelle (CPA, éditions G. Hermans, Anvers)

Le viaduc est particulièrement large, plus de 7 m, alors qu'il ne possède qu'une voie. C'est que, alors qu'il est parfaitement rectiligne, l'entrée de la voie en rive gauche est courbe. Une surlargeur était donc nécessaire, ici de l'ordre de 1.8 m, pour aborder le

viaduc, et elle a été conservée sur toute sa longueur[17]. Le viaduc, l'original donc, est par ailleurs flanqué d'une passerelle pour piétons (fig. 4) qui rend alors inutile le passage d'eau public d'Anseremme[18].

La Première Guerre mondiale

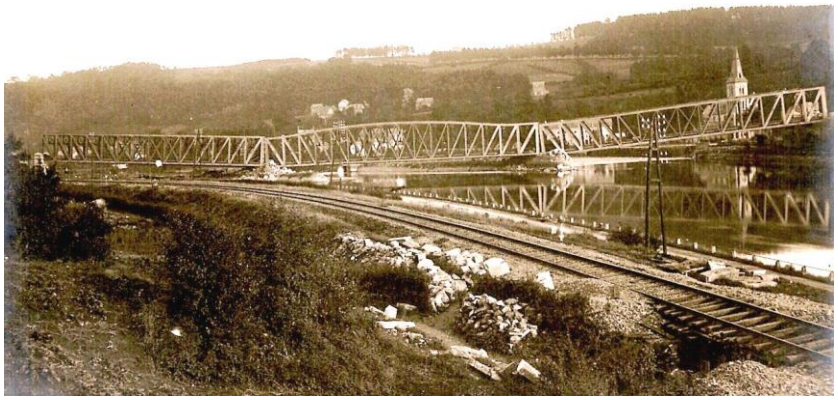


Fig. 5 : Le viaduc détruit le 22 août 1914.
(CPA Nels, Bruxelles ; cliché C. De Wynter, Dinant)

Comme pour beaucoup de ponts belges, et de manière générale bien sûr, l'invasion allemande d'août 1914 n'est pas de bon augure. En région dinantaise cette invasion commence dès le 6 août sous la forme de reconnaissances ennemies[19]. Les combats s'engagent le 14, et le 22 l'ordre est donné de détruire divers ponts sur la Meuse, dont celui d'Anseremme, dans le but de retarder l'avance de l'envahisseur. Le viaduc est donc dynamité, le 22 août à 17h30, par les sapeurs français[19]. Mais les dégâts ne sont pas très importants : essentiellement ce sont les deux piles en Meuse qui explosent (fig. 5), affaissant ces deux appuis de quelque 8 mètres[20,21], mais n'empêchant pas, moyennant de sommaires réparations, le passage des troupes de l'infanterie ennemie dès le lendemain. De plus, le barrage à proximité a souffert de l'explosion, à tel point que le niveau de la Meuse est descendu de plus d'un mètre et demi dans le bief Waulsort - Anseremme, permettant également un passage à gué.

La reconstruction du viaduc, sa remise sur pieds plus exactement, est rapidement entreprise par l'envahisseur, mais pas par une main d'œuvre militaire[20,21]. De l'aveu même des Allemands celle-ci doit être occupée ailleurs à des travaux plus urgents[20]. C'est donc la firme allemande *Gutehoffnungshütte* d'Oberhausen qui est retenue par l'État-Major de la section ferroviaire de l'armée pour réaliser les travaux[20,21]. Le relèvement des 3 travées est terminé en 3 semaines à peine (c'est à peine croyable), du 26 septembre au 17 octobre 1914[20,21], mais, probablement pour hâter le rétablissement du trafic, il est volontairement laissé inachevé : le relèvement est arrêté quelque 80 cm en dessous du niveau théorique[20], laissant les travées latérales avec une pente de 1% vers le milieu du viaduc. Le relevage des derniers 80 cm est effectué nettement plus tard, entre septembre 1916 et mars 1917, par la firme *Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg*[20].

Fig. 6 : Réparations du viaduc en 1914, sous l'œil des militaires.
(cliché allemand, collections de la ville de Dinant ©)

Le rapport d'activité établi par l'armée allemande[20] indique que les travaux ont été retardés par la présence, sur le pont endommagé, d'une locomotive, avec tender et des wagons, « *lancée depuis la gare d'Anseremme et déraillée sur la première pile* ». C'est peut-être ce qui est visible à la figure 6, datée de septembre 1914, mais il n'a pas été possible de mieux définir cet incident : qui a fait quoi ? Comment ? A quelle date exacte ?

Au vu de leurs dégâts somme toute assez réduits, les travées métalliques du viaduc ne sont donc pas remplacées pendant la guerre, ni après celle-ci d'ailleurs ; elles sont simplement restaurées et remises en place en 1914. Mais elles ont été déforcées, et il s'ensuit une limitation de la vitesse à 30 km/h sur le viaduc[22], limitation qui se prolongera après la guerre mais passera à 40 km/h après diverses améliorations techniques de la voie.

La Deuxième Guerre mondiale

Sur ordre de leurs collègues français c'est le génie belge qui fait sauter le viaduc le 12 mai 1940, à 15h15[23]. Les dégâts sont nettement plus importants qu'en 1914 (fig. 7 et 8) : si la travée métallique de la rive gauche peut être qualifiée d'intacte, la travée du milieu est cassée en 3 morceaux qui reposent sur le fond du fleuve, et la travée de la rive droite est affaissée et sérieusement endommagée ; la pile intermédiaire est écrasée.

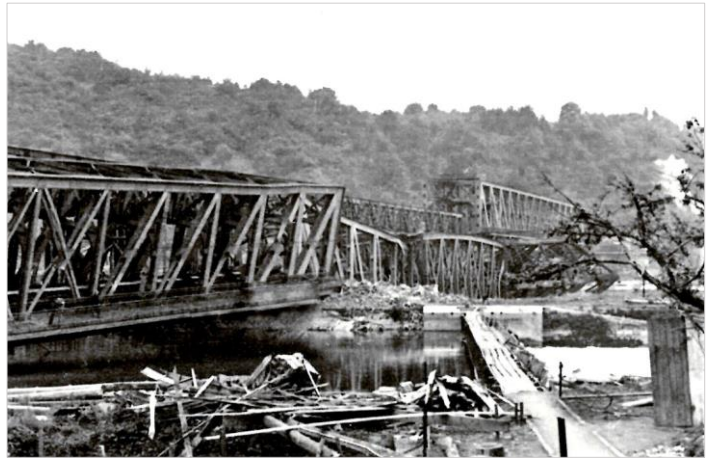


Fig. 7 et 8 : Le viaduc dynamité le 12 mai 1940, 2 vues depuis la rive droite, côté amont (fig. 7) et côté aval (fig. 8).
(Clichés allemands, collection J. Poncelet ©)

L'armée allemande se met immédiatement au travail, et construit un pont de fortune à côté du viaduc détruit, côté amont, profitant de la surlargeur qu'avaient les piles originales – surlargeurs détruites en 1914 mais reconstruites ici en bois – et moyennant la réalisation de piles additionnelles en Meuse, en bois également (fig. 9). La surlargeur que présente la culée de la rive gauche permet une autre péripétie : la travée « non endommagée » de la rive gauche est ripée vers l'amont de manière à être placée en face de ce pont de fortune ; ainsi les deux parties de

l'ouvrage provisoire sont en ligne droite (fig. 9). Cela a cependant dû occasionner pas mal de complications au niveau des raccordements des voies à chacune des extrémités du pont. Quoiqu'il en soit le trafic ferroviaire semble rapidement rétabli, assurément dès la fin du mois de juin[24].

Fig. 9 : Le pont provisoire allemand en 1940.
(Cliché allemand, collection J. Poncelet ©)

Fig. 10 : Les deux travées du viaduc reconstruites en 1942.
(CPA non attribuée, environs 1960)

L'occupant entame alors les travaux de construction d'un viaduc digne de ce nom à l'emplacement du précédent (fig. 10), non sans éliminer d'abord les restes des deux travées originales endommagées, la centrale cassée en 3 morceaux, et celle de la rive droite, très déformée, qui ont été simplement ripées sur le côté aval dès le mois de mai 1940 ; On ne sait pas qui, quelle entreprise est chargée des travaux, ni pour la fabrication des deux nouvelles travées ni pour le montage de l'ouvrage. Il n'est pas impossible que ce soient des entreprises belges, sous la supervision allemande évidemment (voir l'exemple du viaduc ferroviaire d'Arquennes ; fiche 27). Il faut en effet se rappeler qu'un service, le *Commissariat général à la Restauration*, a été créé le 29 juin 1940 à l'initiative de la *Militärverwaltung* pour centraliser et coordonner la reconstruction du pays, la responsabilisation de l'exploitation du réseau ferroviaire par la SNCB étant un des objectifs majeurs. La travée de la rive gauche quant à elle est à nouveau ripée, vers l'aval cette fois, pour reprendre sa position originale, dans l'alignement du nouveau viaduc. La date de mise en circulation de ce viaduc ne nous est pas connue avec exactitude, mais c'est vraisemblablement en 1942[28].

Quelques observations relatives à ce nouveau viaduc sont utiles : tout d'abord, la travée de la rive gauche reste la travée du viaduc original, soit de 1898, contrairement aux deux autres qui sont manifestement nouvelles : on remarque notamment que l'arrangement des diagonales des maîtresses-poutres des deux nouvelles travées n'est plus le même que dans le viaduc original (comparer les figures 10 et 5 par exemple). Ensuite la forme en chapeau de gendarme est abandonnée, et enfin les deux nouvelles travées sont toujours munies d'une passerelle latérale, la traversée de la Meuse par les piétons restant ainsi garantie.

A la fin de la guerre, en août 1944, le viaduc semble devoir subir des bombardements alliés, mais les dégâts sont vraisemblablement minimes. Par contre les Allemands en retraite le dynamitent aux premiers jours de septembre (date exacte non déterminée). Les dégâts sont plus importants : la travée centrale est littéralement coupée en deux (fig. 11), et les deux piles en rivière endommagées. Les travaux de reconstruction ne commencent cependant pas avant le printemps 1945, le cliché de la figure 11 étant daté du 3 avril. Ce sont les *Ateliers de Jambes-Namur* (*anciens Établissements Finet*) et la *société des Pieux Franki* de Liège qui sont en charge des travaux[25]. Au niveau de la réparation, les deux morceaux de la travée centrale sont relevés et réassemblés, vraisemblablement au prix de quelques réparations et renforcements (fig.12). Les essais de résistance et l'inauguration du nouveau viaduc ont lieu le 31 août[25], la mise en circulation de la ligne le 2 septembre[26,27].

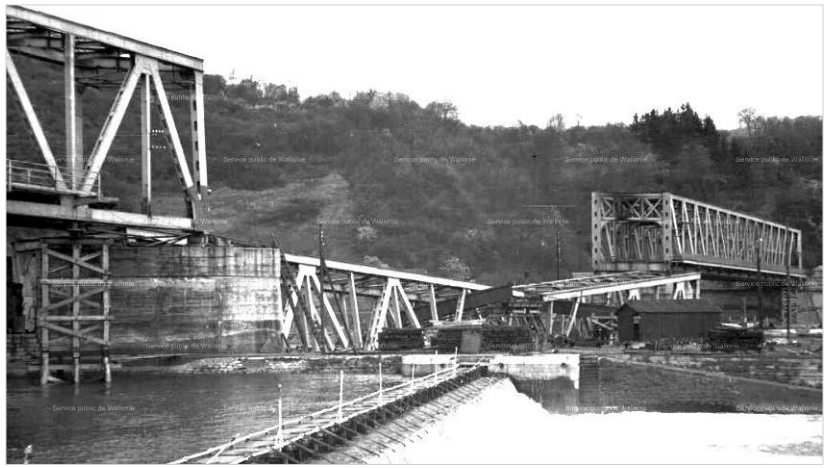


Fig. 11 : le viaduc détruit par les Allemands en retraite en 1944. (cliché daté du 3 avril 1945. Coll. SPW. Service des Archives régionales. Fonds de la Direction des Recherches hydrauliques)

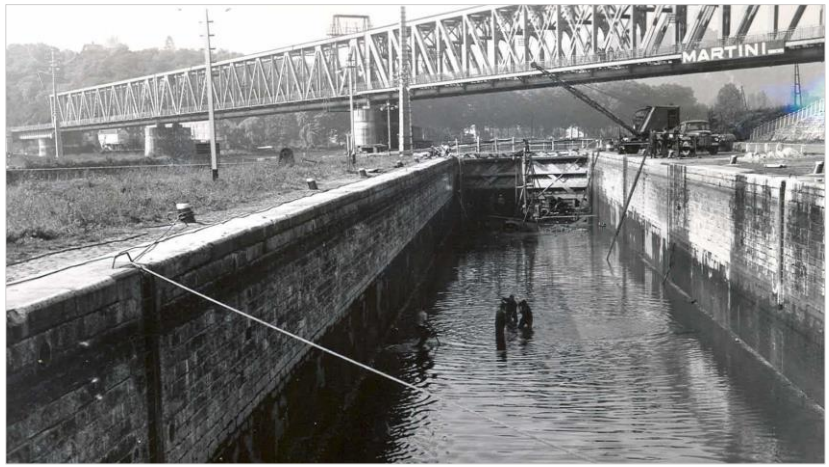


Fig. 12 : Le viaduc d'Anseremme reconstruit en 1945. (cliché daté 1954. Coll. SPW. Service des Archives régionales. Fonds de la Direction des Recherches hydrauliques)

Il faut garder en mémoire que jusqu'ici la travée en rive gauche (au fond de la figure 11, tout à droite de la 12) est toujours celle de 1898. Les deux autres, la centrale et celle en rive droite, sont celles qui ont été fabriquées et installées en 1942[28] pendant l'occupation, par des entreprises probablement belges mais pas connues de nous. On voit bien la différence entre ces deux époques de construction, les treillis des poutres des 2 travées de 1942 étant en forme de V, alors que celles de la travée de 1898 sont en forme de N. On pourrait rappeler aussi que l'ouvrage possède toujours ici, comme dans la version originale, une passerelle latérale destinée aux piétons, sur toute la longueur côté aval (fig. 12).

La rénovation du viaduc d'Anseremme en avril-mai 1997

Dans le cadre du projet « *Athus – Meuse* » de mise à niveau des lignes 154, 166 (comprenant le viaduc d'Anseremme), et 155, qui s'étend de 1996 à 2002, la SNCB décide de rénover le viaduc d'Anseremme[28,29]. Le projet initial envisage son remplacement complet par un ouvrage à deux voies,

mais on revoit cela bien vite à la baisse. Seule la travée de la rive gauche, qui date de 1898, est remplacée, les deux autres font l'objet d'une simple consolidation, et l'ouvrage reste donc à simple voie[30].

Ce sont principalement les *Ateliers Poncin* d'Ocquier (MBB depuis 2017) et la *S.A. Victor Buyck Steel Construction* d'Eeklo qui sont chargés de cet important chantier[29,31], pourtant très court en temps puisqu'il semble ne durer que quelques semaines, le remplacement de la travée en rive gauche ne nécessitant qu'une interruption du trafic ferroviaire du 25 avril au 17 mai[29]. Pour cette dernière opération, la travée existante est d'abord découpée en plusieurs morceaux, et ainsi éliminée, puis une nouvelle travée est construite au moyen d'ensembles préassemblés amenés par bateaux (fig. 13) et mis en place au moyen d'une grue de 800 tonnes[31] (fig. 13 et 14).

Fig. 13 et 14 : Phases du remplacement de la travée en rive gauche du viaduc
(Clichés des *Ateliers Poncin* - MBB depuis 2017, avril-mai 1997)

Il reste à faire remarquer que cette nouvelle travée est construite sans passerelle pour piétons, supprimant de ce fait la possibilité qu'elle offrait de traverser la Meuse à cet endroit. Mais l'aménagement de l'écluse et des barrages qui jouxtent le viaduc permettent manifestement dès 1997, voire avant, d'effectuer cette traversée sans devoir emprunter une telle passerelle, longeant de très près une voie ferrée, avec les problèmes de sécurité associés. Il en résulte probablement aussi une petite économie, qui vient s'ajouter à celle plus importante résultant du maintien d'une seule voie et de la récupération des deux travées de 1942.

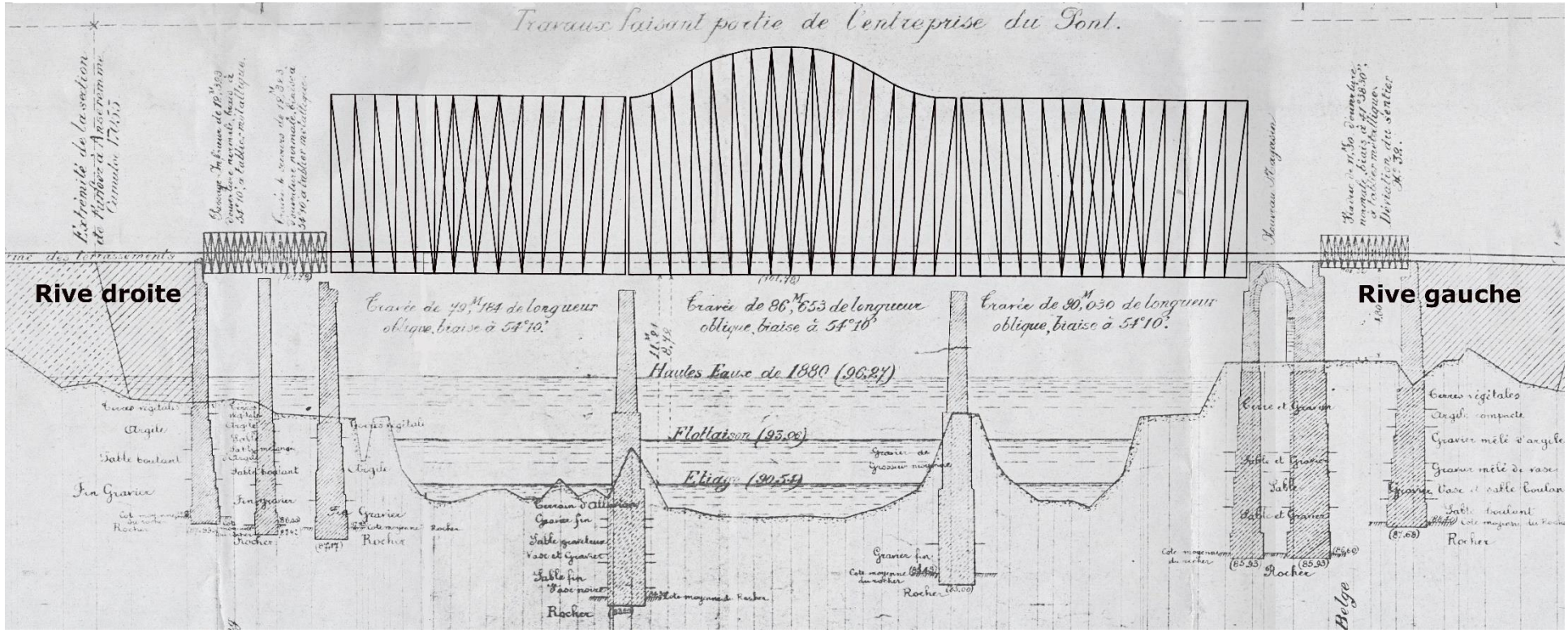
Description technique de l'ouvrage

En l'absence de plans complets de l'ouvrage original il est impossible de donner plus de détails que ce qui se trouve dans le texte ci-dessus. Peut-être cela sera-t-il possible un jour.

Références

1. Pastiels P. ; *Les origines des chemins de fer en Lorraine belge,* 2ème partie. Revue *Le Rail*, août 1987, pp. 3-11.
2. Pasinomie belge. *Lois, décrets, arrêtés et règlements généraux qui peuvent être invoqués en Belgique*. Quatrième série, Tome VIII, année 1873. Loi du 15 mars 1873 : *Loi qui approuve la convention du 26 octobre 1872, pour assurer le raccordement des chemins de fer Prince-Henri avec les chemins de fer belges,* etc.
3. *La Gazette de Charleroi*. Quotidien. Édition du 9 mars 1899.
4. Royaume de Belgique. Chambre des Représentants ; annales parlementaires. Session du 16 mai 1890.
5. Royaume de Belgique. Chambre des Représentants ; annales parlementaires. Session du 2 février 1893.
6. *L'Écho des Mines et de la Métallurgie*. Édition du 24 mai 1896.
7. *La Science française*. Revue populaire illustrée. Édition du 4 février 1898, p.384.
8. *La Meuse*. Quotidien. Édition du 4 octobre 1897.
9. *Le Petit Bleu du Matin*. Quotidien belge. Édition du 25 septembre 1897.
10. *L'Indépendance belge.* Quotidien. Édition du 13 mai 1898.
11. *Le Journal de Bruxelles*. Quotidien. Édition du 14 mai 1898.
12. *La Patrie*. Édition du 18 août 1897.
13. *La Meuse*. Quotidien. Édition du 4 octobre 1897.
14. *La Patrie*. Édition du 14 septembre 1899.
15. Royaume de Belgique. Chambre des Représentants ; annales parlementaires. Session du 6 avril 1900.
16. D'Ardenne J. ; L'Ardenne – Guide du touriste et du cycliste. Première partie. Bruxelles, 1906, pp.150-151.
17. Coleau M. ; Le pont métallique d'Anseremme. Édité par la Société dinantaise du Casino, 1994.
18. *Le Peuple*. Édition du 8 août 1898.
19. Schmitz J., Nieuwland N. ; *Documents pour servir à l'histoire de l'invasion allemande dans les provinces de Namur et Luxembourg. Quatrième partie ; Le combat de Dinant ; 1. La conquête de la Meuse*. Éd. G. Van Hoest et Cie, Bruxelles et Paris. 1921.
20. Kretschmann W. ; *Die Wiederherstellung der Eisenbahnen auf dem westlichen Kriegsschauplatz*. Berlin, Mittler & Sohn, 1922 ; pp. 55 & 56.
21. Reichsarchiv ; Der Weltkrieg 1914 – 1918. Das deutsche Feldeisenbahnwesen. 1. Band : Die Eisenbahnen zu Kriegsbeginn. Berlin, Mittler & Sohn, 1928 ; pp. 70-72.
22. Chabottaux J. ; *Ligne 166 Dinant – Bertrix : Rénovation du viaduc d'Anseremme*. Revue *Trans-Fer*, No 104.

23. Vandervelde ; Attestation manuscrite de la destruction du pont-rail d'Anseremme par le lieutenant Vandervelde, chef de peloton de la 1ère compagnie du 31e bataillon du génie de l'armée belge (Carnets de campagne du 31e génie_Centre de Documentation Historique de la Défense-Evere).
24. Collection de photographies du photographe Walter Frentz de l'armée allemande : https://www.walter-frentz-collection.de/fotoarchiv/kontaktboegen-2-wk-1939-1945/kontaktboegen-1940/
25. *Le Bayard* ; quotidien dinantais, édition du 6 septembre 1945 ; article « *Anseremme* ».
26. *L'Avenir du Luxembourg ;* Quotidien, édition du 2 septembre 1945.
27. *Vers l'Avenir* ; Quotidien, édition du 4 septembre 1945 ; article « *Anseremme. Le pont est rétabli* ».
28. Marganne R. ; *Étapes de la modernisation et de l'électrification de l'axe Athus – Meuse entre 1992 et 1998*. Numéro spécial de la revue *Trans-Fer*, « *Athus – Meuse, An 2000* ». Juillet 1992.
29. Chabottaux J. ; *Ligne 166 Dinant – Bertrix ; Rénovation du viaduc d'Anseremme*. Dans la revue *Trans-Fer*, No 104. Août 1997.
30. *La Dernière heure*. Quotidien, édition du 26 mars 1997.
31. *La Meuse*. Quotidien, édition du 18 avril 1997.
32. Royaume de Belgique. Chambre des Représentants ; annales parlementaires. Session du 19 mai 1896.
33. Royaume de Belgique. Chambre des Représentants ; annales parlementaires. Session du 9 juillet 1897.
34. Bulletin des Commissions Royales d'Art et d'Archéologie. LXXIIIe Année, 1934 ; p.485.
35. L'Avenir du Luxembourg. Quotidien, édition du 21 décembre 1899.

ANNEXE ↓

ANNEXE ; Vue en élévation de l'ouvrage original de 1898 (extrait d'un plan daté de 1894_copie fournie par le CCCC de Visé).
L'échelle verticale est 5 fois moindre que l'échelle horizontale.