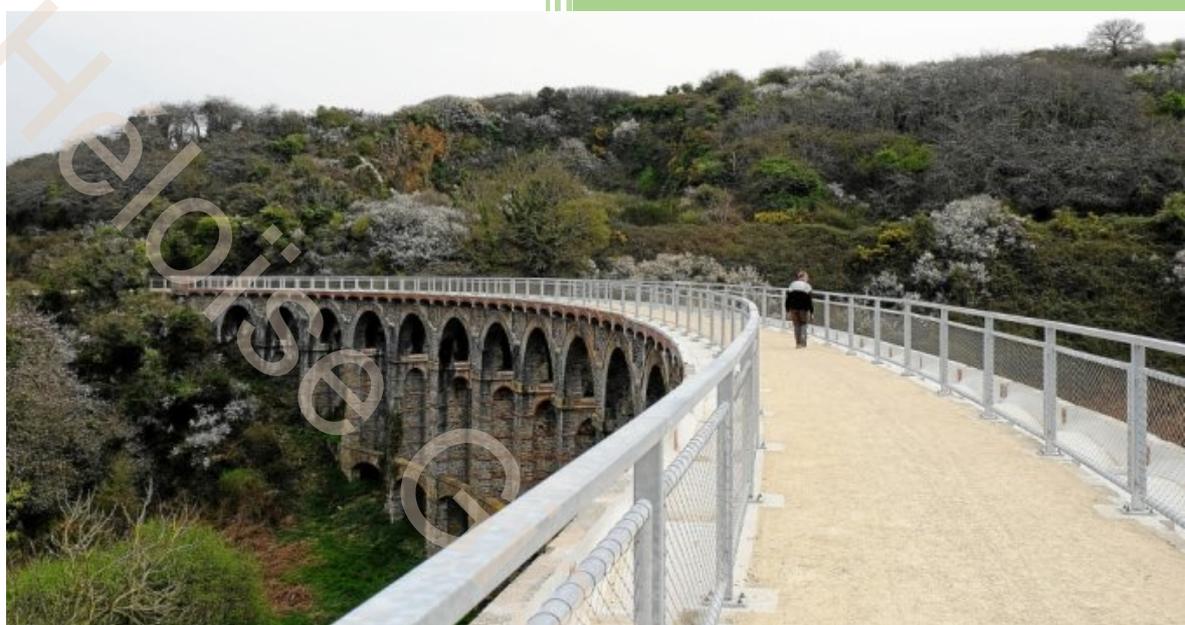


# La réhabilitation du viaduc ferroviaire de Douvenant en voie verte

*La patrimonialisation et la réhabilitation des viaducs ferroviaires d'Harel de La Noë en Côtes-d'Armor face à l'émergence de nouvelles mobilités et formes de tourisme*



## Volume 1 : Mémoire

**Héloïse Gibault**

Master 1 Restauration et réhabilitation  
du patrimoine bâti, sous la direction de  
Maogan Chaigneau-Normand

Année universitaire 2021-2022

Réalisé avec le soutien financier et  
scientifique de l'association Rails et  
Histoire – Association pour l'histoire des  
chemins de fer

Suivi du travail par Marie-Noëlle Polino

**RAILS &  
HISTOIRE**

Association pour l'histoire des chemins de fer



**UNIVERSITÉ  
RENNES 2**

## Liste des sigles et acronymes

**ACMH** : Architecte en Chef des Monuments historiques.

**AUE** : Architecte et Urbaniste de l'État

(Anciennement architecte des Bâtiments de France : ABF).

**CRPA** : Commission régionale du patrimoine et de l'architecture.

**CRMH** : Conservation régionale des monuments historiques.

**DDOE** : dossier documentaire des ouvrages exécutés.

**DRAC** : Direction régionale des Affaires culturelles.

**PLUi** : Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

**PMR** : Personnes à mobilité réduite.

**UDAP** : Unité départementale de l'architecture et du patrimoine. Anciennement **STAP** (service territorial de l'architecture et du patrimoine)

## Table des matières

<i>Liste des sigles et acronymes</i> .....	2
<i>Table des matières</i> .....	3
<i>Avant-propos</i> .....	5
<i>Introduction</i> .....	6
<b><i>I. Le viaduc de Douvenant, ouvrage d'Art du Réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord</i></b> .....	<b>10</b>
Chapitre 1.    Saint-Brieuc, pôle industriel et nœud ferroviaire des Côtes-du-Nord à la fin du XIX <sup>e</sup> siècle .....	11
Chapitre 2.    Le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord, un support de la modernisation de l'agriculture et des échanges entre l'« Argoat » et l'« Armor » .....	15
Chapitre 3.    Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë sur le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord : deux phases architecturales .....	19
Chapitre 4.    Description architecturale du viaduc de Douvenant .....	26
<b><i>II. Quel statut patrimonial pour les ouvrages d'Harel de la Noë et le viaduc de Douvenant ?</i></b> .....	<b>30</b>
Chapitre 1.    L'abandon et l'affectation routière des ouvrages d'Harel de la Noë après la Seconde Guerre mondiale.....	31
Chapitre 2.    Un nouveau contexte politique et culturel : la prise de conscience de « nouveaux patrimoines » et l'action des DRAC .....	35
Chapitre 3.    Une mobilisation associative synonyme d'une reconnaissance patrimoniale par la population locale ? .....	40
Chapitre 4.    L'inscription au titre des Monuments historiques : une reconnaissance et une protection officielle.....	44



## Avant-propos

Avant de débiter cet écrit j'aimerais remercier celles et ceux qui m'ont accompagnée cette année pendant ces travaux de recherche et d'écriture. Je remercie tout d'abord Maogan Chaigneau-Normand, ma directrice de mémoire, pour ses conseils ainsi que pour la précieuse recommandation de choisir un sujet qui me plaise. C'est suite à cette suggestion que j'ai finalement choisi de traiter la réhabilitation d'un patrimoine ferroviaire. Je remercie également l'Association Rails et Histoire pour son soutien scientifique et financier, et particulièrement Marie-Noëlle Polino pour ses judicieuses observations et son enthousiasme.

Je tiens aussi à remercier les associations qui m'ont accueillie et ont généreusement répondu à mes questions, en particulier Pierre Goréguès, président de l'Association Louis Harel de la Noë, Jean-Luc Gouézigoux, vice-président de l'association des Chemins de fer des Côtes du Nord et René Follézou, président l'Association pour la Mémoire et la Notoriété d'Harel de la Noë (AMENO). Je remercie aussi Valérie Le Bars, Eric Ravenet et Pascal Sergent, agents du Conseil départemental des Côtes d'Armor, Eric Raulet de la DRAC Bretagne, Denis Lefort et Patrick Le Bris, Architectes et urbanistes de l'État, et enfin Ludovic Le Moignic et Nadia Druillennec, élus de Saint-Brieuc, d'avoir pris de leur temps de s'entretenir avec moi. Enfin, mes remerciements vont à Juliette Lemaître pour sa relecture attentive et à Paul Saint-Lô pour son soutien quotidien.

## Introduction

Le viaduc de Douvenant est un viaduc ferroviaire situé à Saint-Brieuc<sup>1</sup> dans les Côtes-du-Nord, ancien nom du département des Côtes d'Armor, en Bretagne. Il est construit entre 1903 et 1905 sous la direction de l'ingénieur Louis Auguste Marie Harel de la Noë dans le cadre de l'édification d'un réseau ferroviaire d'intérêt local pour désenclaver le département. Il permet alors le franchissement de la Vallée de Douvenant et de sa rivière, située en périphérie de la ville<sup>2</sup>, jusqu'à la fermeture de la ligne ferroviaire en 1956. La rivière du Douvenant marquant la limite administrative entre Saint-Brieuc et Langueux, l'ouvrage se trouve actuellement sur les deux communes. Le centre urbain le plus proche est celui de Saint-Brieuc, ville de plus de 43 000 habitants<sup>3</sup>. Le viaduc de Douvenant se trouve à 4 kilomètres du centre-ville. Il est accessible par la route des Grèves par la voiture, le trajet étant peu sécurisé pour le déplacement des piétons et des cyclistes. À l'opposé du viaduc de Toupin, rattrapé par l'expansion urbaine de la ville après la Seconde Guerre mondiale, le viaduc de Douvenant s'intègre dans un paysage maritime et participe à son esthétique.

Après plus de 70 ans d'abandon, l'ouvrage de forme courbe<sup>4</sup>, vient à nouveau d'être ouvert à la circulation, mais pour d'autres types de mobilités : celles des piétons et des cyclistes. Inauguré le 22 mai dernier, il a bénéficié d'une année de travaux de réhabilitation impliquant le Département à la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre pour un montant de 810 194 € TTC<sup>5</sup>, avec la participation financière de la Région Bretagne et du ministère de la Culture via la DRAC Bretagne. Cette opération s'inscrit dans un projet plus large, comprenant la réhabilitation d'une sélection d'ouvrages d'Harel de la Noë et des voies de l'ancien réseau ferroviaire d'intérêt local présentes sur le littoral, dans le cadre du segment français de la véloroute européenne Eurovélo n°4, la Vélomaritime.

---

<sup>1</sup> ANNEXE 1.

<sup>2</sup> ANNEXE 2.

<sup>3</sup> Selon le recensement mené en 2019. Données disponibles sur le site de l'INSEE <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-22278>

<sup>4</sup> ANNEXE 3.

<sup>5</sup> **CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, « La réhabilitation du viaduc de Douvenant débute », site internet du Conseil départemental des Côtes d'Armor, 27 avril 2021. Consulté le 25 mai 2022.

Les travaux prennent officiellement le nom de « Sécurisation et aménagement de la voie verte empruntant le viaduc de Douvenant » dans le permis de construire, mais le terme de réhabilitation est couramment employé par les élus, les professionnels du patrimoine et la presse pour qualifier le chantier. En effet, celui correspond à la définition donnée par le ministère de la Culture dans son glossaire des *Termes relatifs aux interventions sur les Monuments historiques*<sup>6</sup>. Celle-ci est définie comme un ensemble d'« interventions sur un bien immobilier afin de lui restituer une fonctionnalité antérieure présumée, de l'adapter à une fonction différente ou à des normes de confort, de sécurité et d'accès ». En effet, les travaux sont liés à un changement d'usage, une utilisation piétonne et cycliste, mais aussi à l'adaptation aux normes contemporaines de sécurité. L'édifice s'étant dégradé au cours de ces années d'abandon, surtout pour ces parties hautes, des restaurations et des reconstitutions ont aussi été nécessaires. L'ouvrage d'art étant inscrit avec le pont de Courses, pont voisin, au titre des Monuments historiques le 25 juillet 2018, le chantier du viaduc de Douvenant a nécessité l'avis et l'intervention de professionnels du patrimoine (ACMH, ABF) pour penser et valider les modifications appliquées à l'édifice. La réhabilitation de l'édifice constitue donc un cas d'étude pour comprendre les logiques patrimoniales à l'œuvre dans ce type de projet.

Le pont de Souzain (situé à Saint-Brieuc et Plérin) est le premier ouvrage du réseau à être inscrit au titre des Monuments historiques, le 21 décembre 1993. Abattu en 1995 à la suite d'un long démêlé entre la DRAC et les services départementaux de l'Équipement, il traduit le manque de reconnaissance patrimoniale envers ces ouvrages d'art qui ne sont alors considérés par certains comme de simples infrastructures. À partir des années 2010, l'inscription d'une partie des ouvrages présents sur l'itinéraire de la Vélomaritime, avec l'avis favorable du Département, traduit un changement de regard, dont l'action associative n'est pas absente. La reconnaissance récente des ouvrages d'art d'Harel de la Noë comme édifices patrimoniaux, ainsi que leur réhabilitation en voie verte dans le cadre du Vélomaritime, impliquent une série de questionnements sur la notion-même de patrimoine et sa fabrication. Qu'est-ce qui fait patrimoine dans leur histoire, leur mise en œuvre et leur physionomie ? Quelles sont les étapes de cette reconnaissance patrimoniale ? Qui en sont les acteurs ? Ce travail permettra de montrer le rôle des associations de protection du patrimoine dans le travail de mémoire.

---

<sup>6</sup> MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION, *Termes relatifs aux interventions sur les Monuments historiques*, s.l, s.éd, 2013, 26 p.

L'exercice de la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre par le Département des Côtes d'Armor permet de questionner comment les collectivités territoriales prennent en charge leur patrimoine et le mettent au service (importance du critère d'utilité) des habitants et des demandes qu'ils expriment. Il interroge aussi la vision qu'adoptent les collectivités territoriales à l'égard de leur propre patrimoine, les modalités de leur action patrimoniale, ainsi que ses limites. De plus, la réhabilitation du viaduc de Douvenant demandant l'adaptation de l'édifice à de nouvelles normes (sécurité notamment) et de nouveaux usages, quels compromis sont faits entre le respect de l'édifice et sa modernisation ? Enfin, l'inscription du viaduc au titre des monuments historiques permet d'étudier comment les collectivités collaborent avec les conservateurs du patrimoine et comment ces derniers introduisent leur conception du patrimoine au sein des travaux menés sur ce dernier.

La réhabilitation de ces ouvrages permet aussi de comprendre comment la société occidentale, et plus précisément française, perçoit le patrimoine dans sa relation au monde contemporain. La réhabilitation constitue en effet une empreinte de notre époque sur la forme de l'édifice et sa réception par la société future. Cette modification, guidée par un critère d'utilité, est préférée à une restauration à l'identique selon son état initial, sans usage et « muséifiante ». Ainsi, ces réhabilitations ne peuvent être conçues sans aborder la thématique du développement durable et de sa prise en main par les collectivités territoriales. Ceci implique la mise en place de nouvelles infrastructures face à l'émergence de mobilités douces et de nouvelles formes de tourisme (cyclotourisme), lesquelles s'opposent à la domination de la voiture et à des formes de tourisme polluantes considérées comme consuméristes. Reflet d'un passé, par son esthétique et sa mise en œuvre, le patrimoine constitue aussi le miroir de notre société actuelle et l'expression d'un nouveau projet sociétal.

Pour mener ces réflexions, des sources iconographiques, tapuscrites, manuscrites, et numériques pour les plus récentes, seront évoquées au cours de cet écrit. Elles permettront une approche historique de l'ouvrage par des recherches aux archives départementales, mais aussi patrimoniale, la CRMH Bretagne et l'UDAP<sup>7</sup> des Côtes d'Armor documentant leurs démarches. La collecte de sources orales a constitué une part importante de ce travail, la volonté étant de s'entretenir avec les différents acteurs (élus locaux, Conseil Départemental, associations,

---

<sup>7</sup> Depuis 2016, le terme utilisé est Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP). Dans les Côtes d'Armor, le service a conservé l'appellation Service Territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP).

professionnels du patrimoine) de leurs conceptions du patrimoine et du regard porté sur les ouvrages d'Harel de la Noë.

Cette étude se limitera à la réhabilitation du viaduc de Douvenant, un travail de recherche sur l'ensemble des ouvrages produits par Harel de la Noë pour le réseau et sur son adaptation au passage de la Vélomaritime impliquerait un trop grand nombre d'acteurs, surtout en ce qui concerne les élus et les associations. Les Côtes-du-Nord ayant pris le nom de Côtes d'Armor en 1990, l'ancien nom sera employé pour évoquer le passé de l'édifice. Les écrits concernant la politique actuelle du Département emploieront l'expression de « Côtes-du-Nord ».

Héloïse Gibault

# **I. Le viaduc de Douvenant, ouvrage d'Art du Réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord**

Un pont ou un viaduc n'est pas uniquement un ouvrage fonctionnel, il est le témoin d'une époque et le produit d'un environnement. L'histoire, la forme et les matériaux utilisés pour le viaduc de Douvenant témoignent d'une histoire, locale, régionale et nationale, et marquent un état des techniques et de l'environnement géologique du site. Son édification est dépendante du développement industriel et commercial de Saint-Brieuc dans le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle, grâce au développement ferroviaire.

Viaduc ferroviaire construit entre 1903 et 1905 pour desservir les communes entre Saint-Brieuc et Moncontour lors de l'édification du réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord, le viaduc de Douvenant doit être placé dans un ensemble architectural marqué par les idées de l'ingénieur Louis Auguste Harel de la Noë, chargé de la réalisation des ouvrages d'art sur le réseau. Les conceptions esthétiques de l'ingénieur, ses expérimentations sur le béton et la volonté de réduire les coûts de fabrication de l'ouvrage en utilisant des matériaux locaux relient tous ces ouvrages par une forme de « signature ».

## Chapitre 1. Saint-Brieuc, pôle industriel et nœud ferroviaire des Côtes-du-Nord à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle

La construction de viaduc de Douvenant est intimement liée à sa proximité avec la ville de Saint-Brieuc, nœud du réseau ferroviaire et commercial costarmoricain à partir du dernier quart au début du XX<sup>e</sup> siècle. Cette centralité dans les échanges est liée au développement industriel de la ville et à l'émergence d'une bourgeoisie d'entreprise qui entend profiter des infrastructures ferroviaires pour faire prospérer ses activités.

### A) Saint-Brieuc, plaque tournante de l'agriculture de l'Armor depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle.

Avant même le développement de son industrie, dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, la ville de Saint-Brieuc est déjà un lieu central pour échanges dans les Côtes d'Armor. Le département est alors largement tourné vers l'activité agricole. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, le « pays » de Saint-Brieuc produit de nombreuses récoltes : grains (seigle, sarrasin, froment), légumes (choux, oignons) et fruits. Il appartient à ce que l'on nomme l'« Armor » et se différencie de l'« Argoat », situé à l'intérieur des terres, constitué de friches et de landes peu fertiles. Proche du littoral, il bénéficie d'un climat doux propice à une production agricole fertile et variée. L'utilisation d'amendements marins permet par ailleurs d'accroître les rendements des terres agricoles<sup>8</sup>.

Ces produits agricoles sont vendus dans les marchés de Saint-Brieuc, centre des échanges agricoles dans le département, la ville étant la seule à accueillir les marchés et foires du « pays ». Jusqu'au dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle, la vie économique briochine dépend essentiellement des activités agricoles ainsi que des échanges et de la transformation des productions du « pays » de Saint-Brieuc. L'agriculture rythme la vie et représente une partie importante des emplois<sup>9</sup>. À côté de cette domination de l'agriculture subsiste un petit artisanat local (toile, cuir, fils, etc.). Cette économie agricole, qui engendre des fragilités structurelles, explique la survivance d'une

---

<sup>8</sup> NIÈRES (C.) dir., *Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochin*, Toulouse, Privat, 1991, p.99

<sup>9</sup> *Ibid.*, p.179. 20 % de la population du bourg exerce comme agriculteur ou journalier.

démographie et d'une économie d'Ancien Régime jusqu'à la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>10</sup>. Marquée par les crises frumentaires, liées à l'augmentation des prix des denrées, la cité est minée par la pauvreté, les famines et les maladies.

B) Un développement industriel tardif sous l'impulsion du port du Légué et de la bourgeoisie locale dans le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle

Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, l'industrie est presque inexistante. En 1844, aucune machine à vapeur n'existe à Saint-Brieuc et l'industrie textile, implantée depuis plusieurs siècles, commence même à vaciller<sup>11</sup>. Au début du Second Empire, quelques entrepreneurs, comme la famille Sébert, s'intéressent au développement industriel de son port, Le Légué, et posent les premiers jalons de son développement. Les usines (scieries mécaniques, filatures de laine, teintureries et fonderies) s'installent alors le long du Gouët à proximité du port<sup>12</sup>. Elles profitent de l'énergie hydraulique offerte par le fleuve, ainsi que des liaisons commerciales par voies d'eau pour acheminer les matières premières ou bien exporter leurs produits. Elles amorcent l'industrialisation de la ville et le développement d'un réseau ferroviaire autour de Saint-Brieuc. Plusieurs facteurs expliquent le développement industriel de Saint-Brieuc, seul pôle industriel au début du XX<sup>e</sup> siècle, dans un département où l'agriculture est le principal secteur d'activités. L'une des raisons est l'exode rural, dû aux crises agricoles, qui accroît le nombre d'habitants à Saint-Brieuc. Les salaires, bien plus bas que dans les autres régions industrialisées, est aussi un atout aux yeux des industriels<sup>13</sup>. La concentration des travailleurs et le développement du port engendrent une bourgeoisie capitaliste, qui devient aussi l'élite politique de la commune. Elle entend profiter de la révolution des transports et de politique de grands travaux menée par l'État pour moderniser le port du Légué et développer ses propres entreprises<sup>14</sup>.

Les bases de la révolution des transports sont posées dans les années 1860 des transports. Celle-ci permet l'essor industriel de Saint-Brieuc et du port du Légué grâce au développement du réseau ferroviaire dans les Côtes d'Armor. Preuve des espoirs qu'il suscite auprès des industriels, le passage du réseau ferroviaire national par la ville Saint-Brieuc est l'objet d'importantes négociations entre les bourgeoisies locales et la Compagnie des chemins de fer

---

<sup>10</sup> NIÈRES (C.) dir., *Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochin*, Toulouse, Privat, 1991, p.178

<sup>11</sup> *Ibid.*

<sup>12</sup> *Ibid.*, p.182

<sup>13</sup> *Ibid.*, p.198

<sup>14</sup> *Ibid.*, p.199

de l'Ouest<sup>15</sup>. Le tracé de la future ligne Paris-Brest est dès les années 1840 engendre une rivalité entre les élites de Morlaix et de Saint-Brieuc, désireuses de profiter des atouts stratégiques et économiques offerts par l'arrivée d'une ligne nationale dans leur ville. Après sa visite dans la cité briochine en février 1857, l'empereur Napoléon III acte finalement le passage de celle-ci par Saint-Brieuc en 1859. Le premier train de voyageurs entre en gare le 1<sup>er</sup> septembre 1863.

La bourgeoisie briochine obtient par ailleurs la construction de la ligne Saint-Brieuc-Pontivy, destinée à désenclaver le Centre Bretagne. L'amélioration des liaisons routières et le dédoublement de la ligne Rennes-Brest (1894-1898), ardemment souhaités par le Département et la municipalité actent la place de Saint-Brieuc au sein du département des Côtes-du-Nord. La ville se place à l'articulation des réseaux nationaux et secondaires, et renforce l'industrialisation du Légué ainsi que son rôle économique et commercial<sup>16</sup>. Le fait que Saint-Brieuc se trouve au cœur de ce réseau de communication incite les industriels à s'implanter, suscitant des vagues successives d'industrialisation entre 1880 et 1914<sup>17</sup>. Auparavant difficile d'accès, le port du Légué est directement relié à la gare de Saint-Brieuc (ligne Paris-Brest) en 1887, permettant l'exportation des productions agricoles dans la capitale<sup>18</sup>. Il devient le premier port du département à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Les voies ferrées construites sur le port permettent l'acheminement vers l'Argoat des amendements marins (maërl), qui représentent un dixième du trafic portuaire<sup>19</sup>, favorisant l'amélioration de la production agricole dans le département.

Au cours de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, la ville de Saint-Brieuc développe une activité industrielle, autour du port du Légué et du fleuve du Gouët, et limite la place de l'agriculture dans son économie. Ce phénomène permet l'émergence de nouvelles couches sociales liées à l'industrie, telles que les ouvriers mais aussi une bourgeoisie d'entreprise. Nouvelle élite politique de la ville, républicaine puis radicale, cette bourgeoisie est consciente des potentiels commerciaux et industriels apportés par le passage du train dans la ville et place celle-ci à l'intersection de plusieurs réseaux routiers et ferroviaires. Elle conforte sa centralité dans les échanges en faisant de la ville un nœud ferroviaire au sein du département. Le développement du réseau ferroviaire dans les Côtes d'Armor laisse cependant de côté une grande partie de l'Argoat, qui souffre alors d'un fort enclavement. La création du réseau

---

<sup>15</sup> NIÈRES (C.) dir., Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochin, Toulouse, Privat, 1991, p.194

<sup>16</sup> *Ibid.*, p.201

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> *Ibid.*, p.199

<sup>19</sup> *Ibid.*, p.200

d'intérêt local des Côtes-du-Nord vise à réduire l'isolement et le déclin économique de ces territoires.

Héloïse Gibault

## Chapitre 2. Le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord, un support de la modernisation de l'agriculture et des échanges entre l'« Argoat » et l'« Armor »

En Bretagne, le bocage dense, aux mailles fines, est un obstacle aux communications rapides entre villages. Il est peu adapté à une économie qui s'ouvre à des horizons élargis du fait de l'industrialisation<sup>20</sup>. Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, le passage du réseau de chemin de fer national dans le nord et le sud de la Bretagne permet l'intégration des littoraux bretons au territoire national. Cependant, si toutes ces grandes lignes « ceinturent » la péninsule bretonne, le Centre Bretagne, aussi appelé Argoat, se trouve dépourvu de voies ferrées. Dans le département des Côtes-du-Nord, le passage du train par Saint-Brieuc et Guingamp permet l'essor économique de Saint-Brieuc et du littoral des Côtes-du-Nord, l'Armor, mais maintient l'Argoat hors de cet essor. Le développement du chemin de fer d'intérêt local des Côtes-du-Nord, au début du XX<sup>e</sup> siècle, permet le désenclavement de ces territoires et l'amélioration de la production agricole.

### A) L'arrivée du chemin de fer d'intérêt local permet un désenclavement et assure un nouveau maillage territorial

Au tournant du XX<sup>e</sup> siècle, le département des Côtes-du-Nord pâtit d'un déclin économique, aux crises agricoles qui touchent tout le XIX<sup>e</sup> siècle. Le territoire souffre aussi d'un fort enclavement : manque de dessertes entre villes, campagnes et littoral, faiblesse des débouchés commerciaux, etc<sup>21</sup>. Le sud du département souffre particulièrement d'un manque d'infrastructures.

Le mauvais état des routes et l'éloignement du littoral, qui permet le cabotage, entravent les déplacements et les échanges commerciaux, qui, pour les matériaux les plus pondéreux, se limitent aux voies d'eau<sup>22</sup>. Soumises aux aléas climatiques (gel, sécheresse, crues, etc.), parfois mal entretenues, celle-ci peinent à s'adapter aux nouvelles demandes du système économique

---

<sup>20</sup> PALLIER (Y.), RICHARD (N.) dir., *L'aventure intérieure. Des canaux en Bretagne*, Rennes, Éditions Apogée, 1995, p.74.

<sup>21</sup> ANNEXE 4.

<sup>22</sup> GOULHEN (L.), *L'Album du Petit Train des Côtes-du-Nord*, Langueux-les-Grèves, Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, 2005, p.8

(rapidité, régularité, etc.) dans le contexte de l'industrialisation<sup>23</sup>. La création du Réseau Breton, partant en étoile depuis Carhaix, doit répondre à ces attentes<sup>24</sup>. Toutefois, le centre et l'est des Côtes-du-Nord sont dépourvus de voies ferrées, et restent enclavés. Peu rentable pour les compagnies privées de chemin de fer, le déploiement du réseau dans ces territoires peu peuplés est finalement mis en œuvre par les collectivités locales :

En 1865 et 1880, deux lois permettent aux Conseils Généraux de créer, avec l'aide financière de l'État, leur propre réseau ferré d'intérêt local<sup>25</sup> : ce sera le réseau des Côtes-du-Nord. En 1894, le Conseil général des Côtes-du-Nord décide la création d'un réseau de chemin de fer à voie étroite (1 mètre)<sup>26</sup>. L'objectif est de réduire le retard pris dans le déploiement des infrastructures ainsi que de contrarier le déclin économique et répondre aux problèmes d'enclavement du territoire<sup>27</sup>. Le réseau d'intérêt local permettrait ainsi de dynamiser les échanges commerciaux entre les territoires à production agricole et le littoral, où l'on trouve les grandes voies de communications, une population nombreuse et des engrais marins. Il vise aussi à améliorer le transport des voyageurs en desservant, si possible, tous les chefs-lieux des cantons encore privés de voies ferrées. Parcourant une partie du littoral, la ligne permet aussi d'assurer le dynamisme des stations balnéaires nées sur la côte à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Il conforte la ville de Saint-Brieuc, placée à l'articulation des réseaux nationaux et locaux, dans son rôle économique et commercial<sup>28</sup>.

#### B) L'exécution du réseau en deux phases

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la construction du chemin de fer départemental des Côtes-du-Nord, aussi surnommé « Tortillard », se divise en deux phases. Le premier réseau est construit entre 1900 à 1905<sup>29</sup>, pour une longueur de 209 kilomètres. Le second réseau prolonge le premier réseau de plus de 240 kilomètres de 1912 à 1926 (sans interruption pendant la guerre)<sup>30</sup>. À son

---

23 PALLIER (Y.), RICHARD (N.) dir., *op. cit.*, p.75

24 GOULHEN (L.), *op. cit.*, p.14

25 WOLKOWITSCH (M.), « Le contexte dans lesquels évoluent les chemins de fer secondaires », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°30, 2004, p.58

26 GOULHEN (L.), *op. cit.*, p.18

27 ANNEXE 4.

28 *Idem.*

29 CORNU (A.), *Petits trains des Côtes-du-Nord*, Le Mans, Éd. Cénomane, 1988, p.33

30 GOULHEN (L.), *op. cit.*, p.18

apogée, le réseau comporte donc 452 kilomètres de voies<sup>31</sup>, ce qui des Côtes-du-Nord fait l'un des départements les mieux pourvus<sup>32</sup>.

La ligne Saint-Brieuc-Moncontour, où se trouve le viaduc de Douvenant, est comprise au sein le premier réseau établi par le département. Elle permet le transport jusqu'à Collinée, dans l'Argoat, et le littoral d'Yffiniac. Le tracé du réseau est conçu de façon à désenclaver l'espace et renforcer les échanges avec l'Argoat (Colliné, Moncontour, Loudéac, Rostrenen, etc.), dont les territoires sont les plus déshérités<sup>33</sup>. Il permet également aux régions côtières les plus riches de ne pas perdre leur vitalité et de demeurer des concurrentes aux autres stations balnéaires sur le plan national<sup>34</sup>.

### C) Un moteur pour la modernisation de l'agriculture et son développement dans l'Argoat

Le développement du réseau de chemin de fer départemental permet l'augmentation des échanges entre l'Armor et l'Argoat, offrant à ce dernier des amendements marins propices au développement de sa production agricole.

La centralité de Saint-Brieuc au sein du réseau ferroviaire, national et local, fournit des débouchés commerciaux plus importants et nombreux à ses produits agricoles, et apporte en retour les outils et les engrais nécessaires à la modernisation et à l'augmentation des productions. Le port du Légué permet en outre l'exportation internationale de ces produits (pommes de terre notamment), vers l'Angleterre et le Portugal. En retour, le port, qui est relié au réseau d'intérêt local, favorise l'augmentation de la production agricole dans le pays de Saint-Brieuc et dans l'Argoat. Les amendements marins (maërl), stockés puis acheminés vers l'arrière-pays par le train, représentent alors un dixième du trafic portuaire au début du XX<sup>e</sup> siècle<sup>35</sup>. Le port importe aussi des engrais chimiques venus de Belgique et des Pays-Bas<sup>36</sup>.

---

31 ANNEXE 5.

32 **SIOC'HAN-MONNIER (F)**, *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.10

33 *Ibid.*, p.11

34 *Ibid.*

35 **NIÈRES (C.) dir.**, *Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochin*, Toulouse, Privat, 1991, p.200

36 **CORNU (A.), THOMAS (F)**, *Histoire des transports dans les Côtes-du-Nord – Il y a 100 ans en cartes postales anciennes*, Prahecq, Éd. Patrimoines et médias, 2014, p.167

L'industrialisation du Légué, qui accueillent des usines de mécanique, favorise la mécanisation des exploitations agricoles et participe à la modernisation de l'agriculture<sup>37</sup>.

La construction du réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord participe au désenclavement de l'Argoat et au développement agricole de tout le département. La ville de Saint-Brieuc, à la jonction du réseau d'intérêt locale et du réseau national, occupe une place centrale dans le développement économique et agricole du département, favorisant les échanges avec la capitale et l'international (grâce au port du Légué). L'édification du réseau d'intérêt local permet d'apporter de l'engrais et des outils aux territoires éloignés du littoral et des villes, tout en favorisant les débouchés commerciaux pour leur production agricole. La construction du viaduc de Douvenant s'inscrit dans l'édification du 1<sup>er</sup> réseau d'intérêt local, de 1900 à 1905<sup>38</sup>. La ligne Saint-Brieuc-Montcontour, puis son prolongement vers Collinée, assurent un plus grand mouvement pour les populations isolées et favorise la production agricole et son exportation le long de son tracé (engrais, débouchés commerciaux, etc.).

---

37 NIÈRES (C.) dir., *op. cit.*, p.201

38 CORNU (A.), *Petits trains des Côtes-du-Nord*, Le Mans, Éd. Cénomane, 1988, p.33

### **Chapitre 3. Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë sur le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord : deux phases architecturales**

La conception du réseau d'intérêt local est confiée à Louis Harel de la Noë, ingénieur des Ponts et Chaussées, qui est nommé ingénieur en chef des Ponts et Chaussées dans les Côtes-du-Nord le 1<sup>er</sup> décembre 1901<sup>39</sup>. Né en 1854 à Saint-Brieuc, il a déjà des décennies d'expérience dans la construction d'ouvrages maritimes, fluviaux, et maritimes. Il s'est peu à peu spécialisé dans le domaine ferroviaire au cours de sa carrière. La construction du chemin de fer d'intérêt local est le dernier projet de celui-ci. Sa réalisation doit s'accorder avec le budget et le délai d'exécution resserré demandé par le Conseil Général, le contexte budgétaire étant alors défavorable<sup>40</sup>. Les ouvrages d'art conçus par Harel de la Noë au cours des deux phases d'élaboration du réseau répondent à ces demandes par une réflexion sur les volumes et les matériaux utilisés, tout en travaillant à l'expérimentation et à l'élégance architecturale. Ces ponts et viaducs, tous conçus par Harel de Noë, portent l'empreinte de l'ingénieur et forment un ensemble identifiable et caractéristique du pays de Saint-Brieuc. La ville constituant le nœud ferroviaire du département, les traces de l'ingénieur sont nombreuses dans son centre-ville (gare, boulevards suspendus, etc.). À ces deux étapes de construction du réseau correspondent deux phases architecturales, qui coïncident avec une utilisation plus ou moins affirmée du béton.

#### **A) Une concentration des ouvrages autour de Saint-Brieuc**

Le littoral costarmoricain est marqué par de nombreuses vallées. Ce paysage encaissé implique de creuser des tunnels ou bien d'édifier des ouvrages d'art afin d'aplanir au maximum les dénivelés pour le passage du train. En l'absence d'engins mécaniques, le travail de terrassement (déblais et remblais) ou le dégagement d'un tunnel doit se faire à la main. Cela nécessite une main-d'œuvre importante et un coût qui l'est tout autant. La construction d'ouvrages d'art, est la solution la moins coûteuse. Trois vallées entourant le plateau où se trouve la ville de Saint-Brieuc (les vallées de Douvenant, du Gouët et de Gouëdic), de

---

39 ANNEXE 4.

40 *Idem*.

nombreuses infrastructures (ponts, viaducs, passerelles, etc.) sont élaborées par Harel de la Noë pour relier la gare départementale de Saint-Brieuc à la gare centrale, à la côte et à l'arrière-pays. À Saint-Brieuc, l'ingénieur fait construire les boulevards Waldeck Rousseau, de La Chalotais, Sévigné ainsi que l'actuel boulevard Harel de la Noë pour le passage du train. Ils sont aussi conçus pour permettre le passage des autres véhicules (charrettes, etc.) et des promeneurs<sup>41</sup>. Ces boulevards, aménagés à flancs de colline sont soutenus par un important système de contreforts. Ils se trouvent alors à la lisière du centre-ville et de la campagne, reliés à l'arrière-pays et à la côte par les viaducs de Toupin (à l'est) et de Souzain (au nord)<sup>42</sup>. Rattrapés par l'expansion urbain de la ville, ils se trouvent désormais au cœur de la ville. Deux cartes postales<sup>43</sup>, prises avant et après la mise en œuvre du boulevard de Sévigné, témoignent du défi représenté par les différentes vallées pour le génie civil et illustrent l'étendue des travaux. Elles montrent aussi l'empreinte laissée dans le paysage briochin par les ouvrages d'art. Concernant plus précisément le viaduc de Douvenant, le projet de tracé et de terrassement<sup>44</sup> de 1901 montre la les ouvrages d'art prévus sur la ligne Saint-Brieuc-Montcontour pour assurer le passage du train, à travers les vallées de Gouédic et de Douvenant notamment (viaduc de Toupin, de Douvenant, etc.).

## B) L'utilisation du béton armé, gage d'une plus grande liberté des formes architecturales

Au moment où Harel de la Noë entame l'édification des ouvrages du premier réseau d'intérêt local, entre 1900 et 1905, l'acier est encore largement utilisé pour les ouvrages d'art. Pourtant l'ingénieur briochin fait le choix du béton armé, procédé encore nouveau en ce début de XX<sup>e</sup> siècle, à un moment où son utilisation est encore contestée. L'usage du béton armé étant règlementé par l'État un an après l'achèvement du réseau, en 1906<sup>45</sup>, son édification revêt une part d'expérimentation.

---

<sup>41</sup> Les boulevards sont aussi conçus comme des lieux de promenade, différents points de vue sur les vallées étant aménagés.

<sup>42</sup> ANNEXE 6.

<sup>43</sup> ANNEXE 7.

<sup>44</sup> ANNEXE 8.

<sup>45</sup> DELHUMEAU (G.), *L'invention du béton armé : Hennebique, 1890-1914*, Paris, Norma, 1999, p.291.

On trouve trace des usages du béton dès la Rome antique dans les vestiges (Panthéon d'Agrippa, Colisée, Thermes de Caracalla, etc.) comme dans les traités de Vitruve. Il consiste alors à mélanger un liant (plâtre, chaux, argile mêlés à de l'eau) et un agrégat (gravier, fragments de pierre, brique, tuile, etc.)<sup>46</sup>. Oublié pendant plusieurs siècles, le béton est redécouvert au XVIII<sup>e</sup> siècle. Il se trouve dès lors au cœur d'une course à l'innovation et aux brevets dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Au sein de celle-ci l'on peut retrouver des figures comme Ways, Coignet, Hennebique ou bien Cottancin<sup>47</sup>. À l'époque le béton est vu comme un matériau plus durable que la brique traditionnelle. Il est aussi considéré comme moins vulnérable que la pierre aux attaques de l'environnement, affirmation qui est aujourd'hui largement contestée par l'état des édifices construits en béton armé<sup>48</sup>. L'amélioration des techniques du béton et la diffusion de ce matériau dans la construction conduit à l'élaboration des premiers ouvrages de grande taille au tournant du XX<sup>e</sup> siècle grâce à sa solidité qui permet un renouvellement des volumes et des formes. La paternité du béton armé est difficile à établir. Il semble naître un peu partout au même moment. En France, l'on revendique la figure de Joseph Lambot. Sa barque en béton armé, construite pendant les années 1840, serait alors le premier ouvrage en béton armé.<sup>49</sup> Au moment où il édifie le viaduc de Douvenant, Harel de la Noë n'en est pas à sa première expérimentation sur le béton armé. En 1898, il construit le pont en X du Mans, aujourd'hui disparu. Selon Françoise Sioc'h-an-Monnier, Harel de la Noë serait le premier ingénieur faire usage du béton armé dans ses ouvrages d'art<sup>50</sup>. L'on peut cependant remettre en question cette affirmation en citant pour exemple du pont sur la Vienne à Châtellerault, construit de 1899 à 1900 par François Hennebique. Composé de trois arcs surbaissés dont l'un atteint 50 mètres de portée, il est alors cité comme le plus grand ouvrage jamais construit en béton armé<sup>51</sup>.

La technique du béton armé permet de renforcer le béton, coulé dans des coffrages autour d'armatures en acier (béton armé). Matériau économique dans sa fabrication, sa solidité

---

<sup>46</sup> **PASSERELLE[S] (collectif)**, « La révolution du béton romain », BNF. URL : <https://passerelles.essentiels.bnf.fr/fr/chronologie/construction/13199e4e-82a6-4d08-81d0-6d959d6bb0cf-pantheon-rome/article/dbd47154-611e-4505-8827-8c12bd49a58d-revolution-beton-romain>

<sup>47</sup> **SIMONNET (C.)**, *Le béton, histoire d'un matériau : économie, technique, architecture*, Marseille, 2005, p.41.

<sup>48</sup> **LICORDARI (M.)**, « Le béton armé dans le concept de patrimoine à préserver », *e-Phaistos*, IV-2, 2015, p.72-82.

<sup>49</sup> **PORRINO (M.) dir.**, *Le béton armé, histoire d'une technique et sauvegarde du patrimoine du 20<sup>e</sup> siècle*, Gollion, Infolio, 2019, p. 59.

<sup>50</sup> **SIOC'HAN-MONNIER (F.)**, *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.32

<sup>51</sup> **DELHUMEAU (G.)**, *L'invention du béton armé : Hennebique, 1890-1914*, Paris, Norma, 1999, p.274.

apporte une économie de matière et une plus grande légèreté aux ouvrages. Il permet d'éviter la propagation de fissures dans le sens vertical et d'assurer une meilleure répartition des charges à partir des piles et sur toute leur hauteur<sup>52</sup>. Son application dans le génie civil permet donc d'expérimenter de nouvelles formes architecturales et d'obtenir une plus grande liberté dans les volumes utilisés.

Par l'utilisation du béton armé, les viaducs d'Harel de la Noë allient hauteur et légèreté des structures. Ils se différencient par exemple du viaduc de Morlaix (Finistère), dominant la ville de ses 62 mètres de hauteur grâce à des piles de maçonnerie bien plus imposantes. Les deux phases d'élaboration du réseau marquent deux phases d'expérimentations sur le béton chez Harel de la Noë et conditionnent les formes architecturales. Alors que l'utilisation du béton fait ses preuves sur le premier réseau, il se généralise pour le second.

### C) Deux réseaux correspondant à deux phases architecturales

Le premier réseau d'intérêt local est construit entre 1900 à 1905<sup>53</sup>. Satisfait du travail d'Harel de la Noë sur le premier réseau, tant du point de vue financier que pour les services rendus à la population, le Conseil Général des Côtes-du-Nord décide de l'étendre davantage au sein du département. Les travaux durent de 1912 à 1926 sans être interrompus par la Première Guerre mondiale<sup>54</sup>. Quittant son poste en 1918, Harel de la Noë laisse à ses successeurs la réalisation des édifices qu'il avait dessinés pour le réseau.

#### *Le premier réseau (1900-1905) :*

À son arrivée à la tête du service des Ponts et Chaussées du département en 1901<sup>55</sup>, Harel de la Noë projette l'édification de 21 viaducs sur les 10 lignes du premier réseau d'intérêt local. Tous sont différents, mais 13 d'entre eux se rapportent au même modèle<sup>56</sup>. Ils sont à rattacher

---

52 **SIOC'HAN-MONNIER (F.)**, *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.31

53 **CORNU (A.)**, *Petits trains des Côtes-du-Nord*, Le Mans, Éd. Cénomane, 1988, p.33

54 **GOULHEN (L.)**, *L'Album du Petit Train des Côtes-du-Nord*, Languieux-les-Grèves, Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, 2005, p.18

55 **CORNU (A.)**, *op. cit.*, p.31

56 **DÉPARTEMENT DES CÔTES-D'AMOR**, *Les 13 viaducs du type Grognet de Louis Harel de la Noë*, Trégueux, Association pour la mémoire et la notoriété de Louis Harel de La Noë, 2004, p.6

au type Grognet, en référence à l'ouvrage achevé à Plérin en 1903 qui a dû subir des essais de charge pour répondre aux doutes de certains sur la solidité du béton<sup>57</sup>. L'utilisation du béton armé était alors un sujet de discorde entre les théoriciens, inquiets de l'association du fer et du béton, et les ingénieurs qui redoublent les expérimentations, conscients des possibilités apportées par le matériau pour le génie civil<sup>58</sup>. Ces débats se concernent l'association du béton et du métal, les premiers étant soucieux de leur adhérence. 13 viaducs proches du modèle Grognet ont été recensés par l'Association pour la notoriété et la mémoire d'Harel de la Noë (AMENO)<sup>59</sup>. Le viaduc de Douvenant, situé sur la ligne Saint-Brieuc-Moncontour, appartient à cette catégorie.

- Ligne Saint-Brieuc à Plouha : viaducs de la Tosse-Montagne, de la Horvaie, de Grognet, et de Colvé (Plérin), du Parfond du Goüet (Plérin et Pordic), du Chien Noir et de Beaufeillage (Binic), des Pourrhis et de Ponto (Étables).
- Ligne Saint-Brieuc à Montcontour : viaduc de Douvenant (Saint-Brieuc et Langueux), le Vau Hervé (Langueux), le Pont des Courses (Saint-Brieuc).
- Ligne Tréguier à Perros-Guirec : viaduc de Kerdéozzer (Plouguiel).
- Ligne Guingamp à Plouha : viaduc de Blanchardeau (Goudelin et Tressignaux).

Les viaducs et ponts, présentent une évolution majeure dans le quotidien et constituent des curiosités locales. Ils sont donc représentés par la carte postale. Ces photographies apportent un témoignage sur des ouvrages qui ont, pour près de la moitié disparus<sup>60</sup>. Les viaducs et ponts conçus d'après modèle Plérin sont majoritairement construits en moellons extraits localement. Ils marquent plusieurs innovations dans la fabrication, comme celle de la standardisation. Ils constituent aussi les premières tentatives d'utilisation du béton armé par Harel de la Noë à grande échelle après les expérimentations menées sur le pont en X du Mans<sup>61</sup>. Les ouvrages de type Grognet prennent la forme du pont en voûtes. Les piles rectangulaires sont réalisées en maçonnerie et sont creusées d'après un modèle en H afin de réduire leur volume<sup>62</sup>. Pour renforcer leur solidité, elles sont régulièrement chaînées de lits de béton armé de grillage

---

57 CORNU (A.), *op. cit.*, p.81

58 ASSOCIATION POUR LA MÉMOIRE ET LA NOTORIÉTÉ DE LOUIS HAREL DE LA NOË, *Harel de la Noë (1852-1931) : un grand ingénieur breton*, Paris, Presse de l'École nationale des ponts et chaussées, 2003, p.236-237

59 DÉPARTEMENT DES CÔTES-D'AMOR, *op. cit.*, 2004, p.6

<sup>60</sup> ANNEXE 9.

61 SIOC'HAN-MONNIER (F.), *op. cit.*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.32

<sup>62</sup> ANNEXE 10.

métallique afin d'éviter les cisaillements. Ces lits sont dissimulés sous des briques qui strient les piles et forment un motif identifiable chez les ouvrages d'Harel de la Noë. Ces piles soutiennent le tablier grâce à un système d'arches standardisé et économe. Chacune d'elles consiste en deux voûtes parallèles et jumelles en maçonnerie séparées d'un mètre et reliées par le tablier<sup>63</sup>. La structure supérieure est inspirée du pont en X en 1898. Elle comporte deux trottoirs en encorbellement de chaque côté du tablier, formés de consoles en béton qui soutiennent des voûtains en brique et des garde-corps. Les garde-corps sont formés par la répétition d'un module identique d'un mètre de hauteur, constitué de briques et de béton<sup>64</sup>.

### *Le second réseau (1912-1926) :*

Les ouvrages du second réseau, conçus à partir de 1912, intègrent bien plus largement le béton armé. Les viaducs de Toupin (Saint-Brieuc) et de Souzain (Saint-Brieuc et Plérin)<sup>65</sup>, conçus à l'occasion de l'élaboration du premier réseau marquent la transition entre ces deux phases en introduisant l'utilisation de ce matériau dans les parties supérieures de l'édifice ainsi que l'usage des arcs métalliques (viaduc de Toupin)<sup>66</sup>. L'utilisation du béton dans les parties supérieures du viaduc touche deux organes essentiels : le tablier et les arches<sup>67</sup>. Cette fois, les ponts ne sont pas conçus d'après un modèle unique, comme le viaduc de Grognet. Harel de la Noë retient un ouvrage par type de franchissement : franchissement à faible hauteur, des vallées profondes ou bien des rivières larges. Harel de la Noë perfectionne par ailleurs la standardisation des procédés de fabrication afin d'en réduire les coûts, permettant la préfabrication sur le site<sup>68</sup>. Les piles restent identiques à celles du premier réseau, se composant de maçonnerie solidifiée par des tranches de béton armé<sup>69</sup>. Alors que sur le premier réseau, le béton est recouvert pas de la brique (lits de béton dans les piles, etc.), l'usage du béton armé est ici plus visible. Construits plus tardivement, ils pourraient témoigner d'un usage plus assumé (voûtes, garde-corps, etc.) du matériau à un moment où les édifices en béton armé comportent une dimension bien moins expérimentale et où l'usage du matériau est un peu moins débattu.

---

63 ANNEXE 23.

64 *Idem*.

65 ANNEXE 9.

66 ANNEXE 23.

67 *Idem*.

68 CORNU (A.), *Petits trains des Côtes-du-Nord*, Le Mans, Éd. Cénomane, 1988, p.96

69 SIOC'HAN-MONNIER (F.), *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.39

Françoise Sioc'han- Monnier recense quelques ouvrages au sein de son mémoire<sup>70</sup>, présentés au sein du corpus de cartes postales rassemblés pour ce mémoire<sup>71</sup> :

- Ligne Plouha-Paimpol : le viaduc de Bréhec (Plouézec et Plouha).
- Ligne Yffiniac-Matignon : les viaducs de Port-Nieux (Plévenon et Fréhel), de Caroual (Erquy) et des Ponts-Neufs (Hillion et Morieux).
- Ligne Guingamp-Saint-Nicolas : les viaducs de Kerlosquer (Ploumagoar et Coadout) et le viaduc de Cadolan (Guingamp).

Le viaduc de Douvenant s'intègre au sein d'un ensemble architectural : celui des ouvrages d'art produits pour le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord, lors de sa première phase d'édification. Ceux-ci sont des témoignages de l'évolution des techniques au sein du génie civil, grâce aux nouvelles possibilités offertes par le béton armé. Conçus d'après le modèle du viaduc de Grognet (Plérin), ces viaducs forment un ensemble reconnaissable, notamment par leur polychromie. Si l'usage de la brique rouge constitue un moyen de dissimuler l'utilisation des lits de béton chaînés renforçant la structure, cette fonction confère aussi une élégance aux édifices et constituent même, par son usage systématique, une forme de signature d'Harel de la Noë.

---

<sup>70</sup> SIOC'HAN-MONNIER (F), *op. cit.*, p.36-51.

<sup>71</sup> ANNEXE 11.

## Chapitre 4. Description architecturale du viaduc de Douvenant

Le viaduc de Douvenant, situé sur les communes de Langueux et de Saint-Brieuc, est construit entre 1903 et 1905 pour le premier réseau d'intérêt local, sur la ligne Saint-Brieuc-Moncontour. Le premier train part de Saint-Brieuc le 1<sup>er</sup> mai 1905. La ligne est fermée le 31 décembre 1948.

Le viaduc de Douvenant est un pont en voûtes d'une ouverture totale de 130,8 mètres et d'une largeur totale de 4,48 mètres<sup>72</sup>. L'ouvrage comporte 15 travées et 14 piles<sup>73</sup>. Il s'élève à 22,8 mètres au-dessus de la Vallée de Douvenant, enjambant la rivière du même nom<sup>74</sup>. Le viaduc n'est ni le plus long, ni le plus haut du premier réseau, mais il est l'un des plus élégants en raison de sa forme courbe. Trois autres ouvrages courbes de type Grognet sont construits à la même époque, mais, plus courts et moins hauts ils n'ont pas la même ampleur que le viaduc de Douvenant<sup>75</sup>. Il s'agit des viaducs de Tosse-Montagne, de la Horvaie et de Colvé. Le viaduc des Ponts-Neufs, près d'Hillion, constitue aussi un grand ouvrage en forme courbe mais il est édifié à l'occasion du second réseau.

### A) Une variation autour d'un modèle : le viaduc de Grognet

Bien que l'édifice soit conçu d'après le modèle du viaduc de Grognet, l'étude du viaduc de Douvenant permet de constater des variations architecturales. En effet, chaque ouvrage du réseau est différent, le motif général étant adapté au cas par cas par Harel de la Noë en fonction des particularités du site, du chantier et de la forme voulue pour l'édifice. Ne voulant pas dépendre des entrepreneurs, l'ingénieur obtient du Département de travailler en régie directe, ce qui lui permet d'exercer un contrôle sur toutes les étapes du chantier. Il dirige les quatre bureaux d'étude et embauche et forme lui-même les 120 ouvriers chargés de la construction du réseau.

---

<sup>72</sup> ANNEXE 12.

<sup>73</sup> ANNEXE 13.

<sup>74</sup> ANNEXE 4.

<sup>75</sup> ANNEXE 4.

Le viaduc de Douvenant est l'unique ouvrage en courbe et contreventé de l'ancien réseau d'intérêt local<sup>76</sup>. Il s'appuie sur des fondations en maçonnerie recevant des piles rectangulaires en moellon brut, chaînées de lits de béton recouverts de briques<sup>77</sup>. Comme sur tous les ouvrages de type Grognet, ces stries rouges sont reconnaissables. Ces piles sont reliées par des arcs surbaissés à mi-hauteur qui servent de contreventements pour permettre à la structure de supporter le passage des trains<sup>78</sup>. Elles sont surmontées d'une dalle en béton armé protégée et dissimulée sous un rang de briques rouges. Les piles soutiennent des sommiers sur lesquels reposent 15 travées mixtes béton-maçonnerie de 3 mètres d'ouverture en plein cintre, en courbe prononcée. Les arches soutenant le tablier sont montées d'après le modèle des voûtes jumelles utilisé pour le viaduc de Grognet<sup>79</sup>. Des encorbellements faits de voûtains de briques creuses sont disposés de part et d'autre du tablier, supportés par des entretoises en béton armé qui sont espacées de 2,62 mètres à l'axe<sup>80</sup>. La brique a reçu un enduit ciment pour constituer la bordure intérieure. Les voûtains sont enrobés du même enduit et sont percés de trous d'évacuation pour préserver l'édifice des infiltrations d'eau de pluie. À la différence du viaduc de Grognet, la largeur des encorbellements est insuffisante pour être utilisée en tant que trottoirs et ne servent qu'au passage des agents du réseau ferroviaire pour l'entretien et le nettoyage de l'ouvrage<sup>81</sup>. Le tablier garantit une pente minimale, permettant aux trains de circuler<sup>82</sup>. Des longrines, pièces horizontales en béton, supportent la charge du rail à écartement métrique et la transmettent à la structure. Des garde-corps d'un mètre de hauteur surmontent l'édifice<sup>83</sup>. Ils sont composés d'un montant simple comportant deux empilements de briques séparées par un joint ciment, conception qui se révèle peu durable dans le temps. Ils sont doublés régulièrement pour former la suite « simple-simple-double-simple-simple-double ». À chaque extrémité du tablier, le garde-corps se termine par un claustra fait de briques rouges.

## B) Des apports esthétiques : une « signature » d'Harel de la Noë

---

<sup>76</sup> ANNEXE 14.

<sup>77</sup> *Idem.*

<sup>78</sup> *Idem.*

<sup>79</sup> *Idem.*

<sup>80</sup> *Idem.*

<sup>81</sup> **SIOC'HAN-MONNIER (F.)**, *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.30

<sup>82</sup> ANNEXE 14.

<sup>83</sup> *Idem.*

Françoise Sioc'han-Monnier décrit les ouvrages d'art réalisés pour le réseau d'intérêt local comme l'« alliance parfaite de la fonctionnalité et de l'élégance »<sup>84</sup>. Ils partagent une même recherche esthétique. Celle-ci se concentre sur le jeu des volumes et l'association des matériaux. Cette recherche est notamment permise par l'utilisation du béton armé permet une liberté dans les formes et apporte une légèreté à la structure, les piles étant creusées<sup>85</sup>. La cohabitation des matériaux locaux, briques rouges ou blanches et de pierres granitiques de Saint-Brieuc, offre un aspect polychrome aux édifices du réseau<sup>86</sup>. Selon Françoise Sioc'han-Monnier, le travail sur la dissemblance des couleurs et des matériaux employés est récurrent dans le travail d'Harel de la Noë et viserait à rappeler la tradition de la mosaïque sur certains bâtiments antiques. Le profil de tous ses ouvrages est ainsi souligné par l'alternance de la brique rouge ou blanche, parfois même disposée en damier<sup>87</sup>. La brique rouge du viaduc de Douvenant, provient des briqueteries Le Du (Saint-Brieuc), Saint-Ilan et Bobillard (Lamballe)<sup>88</sup>, aujourd'hui fermées. Les briques rouges disposées en saillie sous le tablier n'ont pas d'objectif pratique mais visent à rythmer les arches et à donner un dynamisme à l'ouvrage, comme à tous ceux conçus pour le premier réseau<sup>89</sup>. Par leur répétition et leur caractère reconnaissable au sein des édifices, ce jeu sur les volumes et l'utilisation d'une polychromie marque l'empreinte d'Harel de la Noë sur le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord. Ils relèvent même d'une « signature »<sup>90</sup> pour Denis Lefort et Patrick Le Bris. Les claustras de briques rouges, venant remplacer les garde-corps à chaque extrémité de l'ouvrage, constitue aussi une recherche esthétique. Aussi présents sur le pont des Courses, situé à 300 mètres du viaduc de Douvenant, ce motif n'est cependant pas répété sur les ouvrages présentés dans le corpus de cartes postales. À ce titre, elles ne peuvent constituer une « signature » de l'ingénieur, mais relient les deux ouvrages entre eux.

Plus qu'une infrastructure complexe, le viaduc de Douvenant peut aussi être considéré comme un objet d'art par sa recherche esthétique et par l'empreinte laissée d'Harel de la Noë. Le viaduc du Douvenant n'est pas seulement un ouvrage fonctionnel mais vise aussi une élégance architecturale. Sa forme simple car elle est soumise à des impératifs de temps et de coûts liés à l'édification du réseau d'intérêt local. Son langage architectural se base sur la

---

84 SIOC'HAN-MONNIER (F), *op.cit.*, p.105

85 ANNEXE 14.

86 *Idem.*

87 SIOC'HAN-MONNIER (F), *op.cit.*, p.104

88 ANNEXE 4.

89 SIOC'HAN-MONNIER (F), *op. cit.*, p.104

90 Entretien avec Denis Lefort et Patrick Le Bris, le 1<sup>er</sup> mars 2022, 1 h.

polychromie des matériaux recueillis localement pour la faiblesse de leur coût et la légèreté que le béton apporte à ses volumes. Cette dissemblance dans les matériaux employés ainsi que le travail sur les volumes relie le viaduc à l'esthétique des autres viaducs conçus pour le premier réseau. Conçu d'après le modèle Grognet, le viaduc de Douvenant constitue un édifice représentatif de l'esthétique apportée au premier réseau par Harel de la Noë, mais comporte aussi des variations liées à son environnement, aux matériaux et aux conditions du chantier. Cette représentativité et ses singularités apportent tout deux des arguments pour l'inscription de l'édifice au titre des Monuments historiques.

Héloïse Gibault

## II. Quel statut patrimonial pour les ouvrages d'Harel de la Noë et le viaduc de Douvenant ?

Dans *Processus de patrimonialisation et construction des territoires*<sup>91</sup> le géographe français Guy Di Méo affirme que les processus de patrimonialisation qui touchent les objets (paysages, sites, bâtiments, bien) ou réalité idéale (témoignage, valeur, évènement, etc) n'ont rien de naturel. La patrimonialisation ne va pas de soi. L'oubli et les reconversions malheureuses des ouvrages d'Harel de la Noë, après la cessation d'activité de la compagnie ferroviaire, montrent que la perte de leur fonction initiale (bien que condition préalable) n'induit pas nécessairement l'acquisition d'un statut de patrimoine. Pour qu'il en soit ainsi, il faut que le regard porté à l'égard de l'objet évolue, qu'il soit jugé en tant que tel. Mais quels en sont les critères ? Guy Di Méo affirme dans *Processus de patrimonialisation et construction des territoires*<sup>92</sup> que « tout patrimoine résulte d'une production sociale à finalités idéologique, politique et/ou économique ». Il constitue un « accord social implicite autour de valeurs collectivement admises ». La patrimonialisation est donc une sélection, dont les critères évoluent au fil du temps, selon le contexte sociétal.

Le 27 juin 1995, le viaduc de Souzain est détruit. 23 ans après cet évènement, le viaduc de Douvenant est inscrit au titre des Monuments historiques. Que s'est-il passé entre ces deux dates ? Étudier le processus de patrimonialisation du viaduc de Douvenant permet de comprendre comment le patrimoine industriel et ferroviaire acquièrent peu à peu cette reconnaissance, mais aussi de comprendre les différents champs de reconnaissance patrimoniale et les relations entre ses acteurs (: associations, DRAC, élus locaux).

---

<sup>91</sup> **DI MEO Guy**, *Processus de patrimonialisation et construction des territoires, Colloque "Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser"* [En ligne sur [halshs.archives-ouvertes.fr](http://halshs.archives-ouvertes.fr)], 2007, Poitiers-Châtelleraut.

<sup>92</sup> *Ibid.*

## **Chapitre 1. L'abandon et l'affectation routière des ouvrages d'Harel de la Noë après la Seconde Guerre mondiale**

Après seulement moins d'un demi-siècle d'usage, le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord est abandonné. En 1956, le dernier train du réseau circule sur le pont de Toupin, à Saint-Brieuc<sup>93</sup>. Les ouvrages d'art perdent alors leur fonction initiale. Ils sont laissés à l'abandon, parfois détruits, parfois affectés à une fonction routière (viaducs de Toupin et de Souzain). Dans les deux cas, ils ne sont considérés que sous un angle purement fonctionnel et selon leur capacité ou non à trouver une utilité pour les usages contemporains. Les édifices sombrent dans une forme d'oubli, soit par l'abandon et les dégradations qui s'en suivent, soit à cause des réaffectations qui ne tiennent pas compte des effets indésirables de leurs nouveaux usages et de leur fonction initiale. En 2021, Éric Ravenet, responsable de l'unité « randonnée paysage » au Conseil départemental des Côtes d'Armor, estime que 40 % des ouvrages d'art d'Harel de la Noë ont été détruits par une action délibérée ou suite à une lente détérioration liée à l'oubli et à la dégradation naturelle du béton armé.

### **A) La fermeture du réseau d'intérêt local : une perte de fonction pour les ouvrages d'art**

Deux facteurs sont responsables de la fermeture des lignes du réseau d'intérêt local en 1956 : leur manque de rentabilité et la concurrence croissante des compagnies automobiles.

Suite aux problèmes financiers rencontrés pendant la Première Guerre mondiale par les deux compagnies pour l'exploitation le réseau, ce dernier est cédé au Département qui le reprend en régie directe en 1920<sup>94</sup>. Avant même l'achèvement de sa seconde partie, le réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord connaît des problèmes de rentabilité. Malgré les plans de réorganisation successifs, le réseau est déficitaire de 1926 jusqu'à sa fermeture définitive en 1956, à l'exception de la Seconde Guerre mondiale où son exploitation est limitée. Une étude, produite pour le Département en 1932, pointe des tarifs trop élevés et un personnel trop

---

93 HEURTIER Jean-Loïc, *Les Petits Trains des Côtes-du-Nord: que reste-t-il ?*, Languieux-les-Grèves, Association des Chemin de Fer des Côtes-du-Nord, 2001, p.47

94 ANNEXE 4.

nombreux pendant la période saisonnière comme responsables du déficit<sup>95</sup>. En 1907, un compte rendu d'une séance du Conseil Général témoigne des inquiétudes des agriculteurs à l'égard du coût trop onéreux du transport des engrais et de leur volonté de trouver des alternatives.

Le réseau doit en effet faire face à la concurrence des services d'autobus et des poids-lourds des compagnies privées, moins coûteux et plus commodes pour les passagers dès les années 1920<sup>96</sup>. En 1925, le directeur de la régie départementale écrit à l'ingénieur en chef des contrôles : « *Le chemin de fer a à se défendre contre la concurrence qui lui est faite par les camions, autocars, automobiles de place (sic), etc... Engins coûteux généralement plus cher (sic) que le chemin de fer mais offrant aux voyageurs des moyens de locomotion beaucoup plus rapides* »<sup>97</sup>. Faute de retour à l'équilibre, le Conseil Général procède une nouvelle réorganisation en septembre 1948, comprenant une série de fermetures dont celle de la ligne Saint-Brieuc-Montcontour. Les rails et le matériel roulant du réseau sont revendus<sup>98</sup>. La propriété des ouvrages revient au Département ou aux communes<sup>99</sup>. La cession des terrains est l'objet de plus longues délibérations.

D'après les correspondances et la carte<sup>100</sup> trouvées aux archives départementales dans la sous-série 85 S, le Département aurait envisagé pendant plusieurs mois la transformation de certaines portions de l'ancien réseau en voies cyclables. La ligne Saint-Brieuc-Montcontour figure parmi les quelques sections choisies pour ce projet, de Cesson à Boutdeville<sup>101</sup>. En l'absence de régime juridique pour les voies cyclables, le Conseil se serait finalement ravisé et aurait cédé la propriété des terrains aux municipalités, qui pour la plupart manifestaient l'intention d'en faire des chemins vicinaux<sup>102</sup>.

---

95 HEURTIER Jean-Loïc, *Les Petits Trains des Côtes-du-Nord : que reste-t-il ?*, Langueux-les-Grèves, Association des Chemins de Fer des Côtes-du-Nord, 2001, p.9

96 AD22, 85s126, Compte-rendu de la session ordinaire du 10 avril 1907 au Conseil général, 1907.

97 AD22, 85s126, Lettre du directeur à l'ingénieur en chef du contrôle pour la Régie départementale, 13 février [1925]

98 AD 22, 85s126, Compte-rendu de la 2<sup>e</sup> session ordinaire du Conseil général sur la liquidation des biens du chemin de fer départemental, 1958

99 Entretien avec Pascal Sergent, 26 janvier 2022, 1 h 05.

100 AD22, 85s152, Carte indiquant pour la date du 1<sup>er</sup> octobre 1957 l'état des terrains non aliénés du réseau d'intérêt local, 1<sup>er</sup> octobre 1957

<sup>101</sup> ANNEXE 15.

102 AD22, 85s152, Compte-rendu de la commission des transports du 10 mai 1957 au Conseil général des Côtes-du-Nord, 1957

B) Une nouvelle affectation liée au développement de l'automobile et à la localisation avantageuse des édifices

La majorité des ouvrages réhabilités à la suite de la fermeture du réseau se trouvent à Saint-Brieuc. Les édifices plus éloignés de la ville sont laissés à l'abandon, comme le viaduc de Douvenant. La présence de ces édifices en centre-ville témoigne de l'importance des infrastructures ferroviaires (boulevards, viaducs, gare, etc.) dans le développement de la ville et dans ses réseaux de mobilités au début du XX<sup>e</sup> siècle. Dans les années 1950, ces ouvrages sont transformés et endossent une fonction routière, témoignant de l'essor de l'automobile et d'un changement de paradigme dans les déplacements. Cependant, ces édifices, bien que pensés pour une utilisation routière (charrettes surtout) ne sont pas pensés pour l'automobile et pour supporter la charge des poids-lourds, mettant en danger leur structures.

*L'affectation de la gare du réseau d'intérêt local et de ses boulevards suspendus au développement de l'automobile*

À la fin de l'exploitation du réseau ferroviaire en 1956, la gare du réseau d'intérêt local, située le long du boulevard Waldeck-Rousseau, est transformée en gare routière. Le bâtiment, propriété de la ville, désormais inoccupé depuis le printemps 2021<sup>103</sup>, est réaffecté à la fonction de restaurant universitaire en 1994. Faute d'inscription, l'ancien bâtiment des voyageurs est abattu, à l'exception de son pignon nord<sup>104</sup>. Les boulevards suspendus de Saint-Brieuc (Waldeck-Rousseau, Charner, Sévigné, La Chalotais, et Harel de la Noë) relient la gare départementale à celles des chemins de fer de l'État (gare de l'Ouest) et longent la vallée de Gouëdic avant de quitter Saint-Brieuc par les ponts de Souzain et de Toupin<sup>105</sup>. Ouvrages mixtes prévus pour un usage piéton, ferroviaire et routier, ils sont défaits de leurs rails pour faciliter la circulation automobile. Conçue pour la circulation des charrettes, leur structure ne peut supporter le poids des voitures et des camions. Le boulevard Sévigné, comprenant une section du boulevard de la Chalotais et actuellement en travaux, a subi de lourds dégâts à cause de la circulation des poids lourds<sup>106</sup>.

---

103 « Saint-Brieuc. Le boulevard suspendu de Sévigné, un axe à repenser et un patrimoine à valoriser », Ouest-France [En ligne], 25 juillet 2021. Consulté 24 janvier 2022

104 ANNEXE 16.

105 *Idem*.

106 Entretien avec Nadia Druillenec, 9 février 2022, 0 h 40

### *Les viaducs de Souzain et de Toupin : une affectation routière destructrice*

Le viaduc de Toupin est à l'origine un viaduc mixte, permettant le passage de la voie ferrée et des charettes au-dessus de la vallée de Gouëdic. Le besoin de réhabiliter un ouvrage à l'origine situé en dehors de la ville, comme le viaduc de Toupin, témoigne de l'étalement urbain de Saint-Brieuc au cours du XX<sup>e</sup> siècle<sup>107</sup>. Au fil des années, pour consolider sa structure, divers confortements sont réalisés pour faire face au vieillissement de l'ouvrage et à un trafic de plus en plus intense. À ces occasions, l'esthétique initiale de l'ouvrage est altérée. Le procès-verbal de la séance du 17 décembre 2013 de la commission régionale du patrimoine et des sites s'attarde ainsi sur les travaux réalisés en 1967 et surtout sur le renforcement des piles dont les briques, très caractéristiques du travail d'Harel de la Noë, sont recouvertes d'un enrobage en béton<sup>108</sup>. Le même sort est réservé au viaduc de Toupin, entre Plérin et Saint-Brieuc. Sa structure pâtit gravement du passage les 85 000 véhicules qui l'emprunte chaque jour<sup>109</sup>.

Les nouvelles affectations des ouvrages d'Harel de la Noë ou leur abandon après la fermeture du réseau ferroviaire témoignent de l'absence d'un regard patrimonial. Les uns sont considérés comme de simples infrastructures qui, par leur rôle important dans l'aménagement de la ville, doivent trouver une nouvelle utilité. Les autres subissent une lente dégradation liée à un manque d'entretien ou sont détruits, portant à 40 % le nombre d'édifices ayant aujourd'hui disparus<sup>110</sup>. Les travaux menés depuis une quinzaine d'année par la ville de Saint-Brieuc sur le viaduc de Toupin témoignent de la prise de conscience d'une nécessité de préserver l'intégrité structurelle de ces ouvrages. Dans la même volonté de protection, l'interdiction de circuler pour les poids-lourds sur boulevard de Sévigné (segment du boulevard de la Chalotais) est envisagée.

---

107 **DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, Schéma départemental des Côtes d'Armor : synthèse et plan d'action 2019-2029, 2019, 97 p.

108 ANNEXE 16.

109 « Il y a dix ans tombait le pont de Souzain », Ouest-France, 27 juin 2005.

110 **VÉLO & TERRITOIRES**, Continuités cyclables et franchissement : contexte et retours d'expérience pour des ouvrages dédiés et l'adaptation d'ouvrages existants (Webinaire), 18 juin 2021, 2 heures.

## **Chapitre 2. Un nouveau contexte politique et culturel : la prise de conscience de « nouveaux patrimoines » et l'action des DRAC**

Comme l'écrit Guy Di Méo, le processus de patrimonialisation ne va pas de soi, il provient d'un changement de regard à l'égard d'un objet et dépend de critères qui évoluent au fil du temps, en fonction des valeurs collectives de la société et de ses demandes. En 1840, la première liste établie par la Commission des Monuments historiques comportait essentiellement des monuments préhistoriques, des bâtiments antiques et médiévaux (de style roman majoritairement). L'essor du Romantisme et du récit national permet un engouement pour le style gothique, et donc une plus forte volonté de le protéger. L'élargissement du concept de patrimoine se poursuit au cours du XX<sup>e</sup> siècle et jusqu'à nos jours. La patrimonialisation du viaduc de Douvenant est le fruit de ce processus, le patrimoine ferroviaire bénéficiant de l'engouement des années 1980 pour le patrimoine industriel. Les premières enquêtes menées par la CRMH-DRAC Bretagne sur les ouvrages d'Harel de la Noë sont le fruit de ce nouveau contexte, favorable aux « nouveaux patrimoines », mais aussi des évolutions structurelles au sein du ministère de la Culture.

### **A) Changement de regard et émergence d'un patrimoine ferroviaire**

Selon Laurent Martin<sup>111</sup>, la notion de patrimoine s'étend sous l'influence du nouveau regard sur les édifices du XIX<sup>e</sup> et du début du XX<sup>e</sup> siècle, ainsi que l'élargissement du sens du patrimoine en direction des objets du quotidien, caractérisé par la modernisation des Musées des traditions populaires et la naissance des écomusées à l'initiative de Georges-Henri Rivière et de Hugues de Varine. Cette prise de conscience constitue d'abord une réaction aux excès du modernisme des années 60 qui mène à des destructions décriées, comme celles des Halles Baltard au début des années 1970. Elle s'inscrit aussi dans le contexte de la désindustrialisation, qui touche le pays à partir du milieu des années 70. De nombreux sites industriels sont alors

---

<sup>111</sup> MARTIN (L.), « Les politiques du patrimoine en France depuis 1959 », *Carnet de recherche du Comité d'histoire du ministère de la Culture sur les politiques, les institutions et les pratiques culturelles*. Consulté le 20 mai 2022.

abandonnés et menacés de destruction faute d'utilité. Face à ce péril, les premières associations locales de protection se mobilisent, et portent avec quelques intellectuels, les premières dynamiques de patrimonialisation. Cela est bientôt relayé au niveau national, notamment par le CILAC<sup>112</sup>. L'association, fondée en 1978, sous l'impulsion des historiens Maurice Daumas et Louis Bergeron, se donne pour but de relayer et d'appuyer la demande sociale en faveur d'une politique du patrimoine industriel. Elle favorise aussi les recherches et publie une revue *L'Archéologie industrielle en France* (devenue *Patrimoine industriel. Archéologie, technique, mémoire* depuis 2014). Considéré comme un symbole de l'ère industrielle, le train bénéficie de cette reconnaissance patrimoniale, considéré par le prisme de la prouesse technique et esthétique<sup>113</sup>.

Les années 1960 et 1970 voient la naissance de nombreuses associations de protection et de recherche sur le patrimoine ferroviaire à l'exemple de l'AMTUIR (l'Association pour un Musée des Transports Urbains, Interurbains et Régionaux 1964) de la COPEF (Cercle Ouest Parisien d'Études Ferroviaires, 1973), du MTVS (Musée des tramways et des chemins de fer secondaires, 1976), ou de l'AHICF (Association pour l'Histoire des Chemins de Fer, 1986). La fondation de l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, en 1986 à Saint-Brieuc, est à replacer dans ce contexte culturel et intellectuel. Formée de passionnés de chemins de fer et d'histoire locale ainsi que d'amateurs de cartes postales, l'association se donne pour objectif la sauvegarde du patrimoine bâti et du matériel roulant, vendu et dispersé après la fermeture du réseau<sup>114</sup>. Elle défend par exemple la protection de la gare départementale auprès de la mairie de Saint-Brieuc. L'association élabore par ailleurs un projet de petit train touristique sur les anciennes lignes du réseau. Jusqu'à la décision du Conseil Départemental en 2018 de réhabiliter le viaduc de Douvenant, elle encourage la création d'un train touristique entre Saint-Brieuc et Boutdeville (Langueux)<sup>115</sup>. En 1993, l'association ouvre son musée à Boutdeville et fait circuler l'ancien matériel roulant à l'intérieur de son enceinte<sup>116</sup>.

---

<sup>112</sup> Comité d'information et de liaison pour l'archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel.

<sup>113</sup> STRIFFLING-MARCU (A.), VESTON (V.), « Patrimoine ferroviaire du XX<sup>e</sup> siècle : quelle reconnaissance et quelles adaptations pour sa conservation ? », *In Situ* [en ligne], n°47, 2022

<sup>114</sup> Entretien avec Jean-Luc Guézizou, 1<sup>er</sup> mars 2022, 0 h 50

<sup>115</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

<sup>116</sup> Entretien avec Jean-Luc Guézizou, 1<sup>er</sup> mars 2022, 0 h 50

## B) Une politique patrimoniale élargie aux « nouveaux patrimoines » et la création des DRAC

Sous l'effet de cette demande sociale et culturelle, le ministère de la Culture élargit sa politique et son action patrimoniales entre 1970 et 1990<sup>117</sup>, en témoigne l'utilisation de l'expression « nouveaux patrimoines » par le ministre Jack Lang sous la présidence de François Mitterrand. Le patrimoine industriel bénéficie de cette reconnaissance, caractérisée par l'ouverture en 1983 d'une cellule du « patrimoine industriel » au sein de la sous-direction chargée de l'Inventaire<sup>118</sup>, cellule qui élargit son champ d'action en 1993 avec la prise en compte du patrimoine scientifique et technique, dont relève le patrimoine ferroviaire (cellule dissoute 1995). La reconnaissance du patrimoine ferroviaire est inégale et bénéficie surtout aux bâtiments voyageurs, qui représentent actuellement la moitié des édifices protégés<sup>119</sup>. Des gares emblématiques comme la Gare de Lyon à Paris en 1972, la Gare Saint-Lazare en 1974 ou la Gare des Bénédictins à Limoges sont les premières à recevoir une protection de la part des Monuments historiques. L'ancienne gare d'Orsay, qui échappe de peu à la destruction, est transformée en musée après son inscription au titre des Monuments historiques en 1973. Les ouvrages d'art (tunnels, viaducs, passerelles, etc.) représentent quant à eux 30 % des éléments protégés. On trouve parmi eux les premiers éléments du patrimoine ferroviaire à avoir bénéficié d'une protection comme le tunnel du Mont-Fréjus en 1926, mais cette protection s'étendra surtout dans les années 1960 et 1980<sup>120</sup>.

La reconnaissance du patrimoine d'Harel de la Noë, lié à cet élargissement des politiques patrimoniales, s'articule avec l'évolution régionale et « localiste » des institutions culturelles. Selon Hervé Raulet, chargé d'études documentaires à la CRMH Bretagne, l'intérêt des conservateurs du patrimoine pour les ouvrages d'Harel de la Noë correspond à la création de la DRAC Bretagne<sup>121</sup>. La décentralisation des procédures<sup>122</sup>, avec la création de commissions régionales (COREPHAE, puis CRPS, puis CRPA), a permis de réorganiser la manière d'instruire les dossiers de protection. Toutes les procédures de protection passent donc par l'examen des commissions régionales. L'effet de cette déconcentration est une

---

117 MARTIN (L.), *op. cit.*

118 STRIFFLING-MARCU (A.), VESTON (V.), « Patrimoine ferroviaire du XX<sup>e</sup> siècle : quelle reconnaissance et quelles adaptations pour sa conservation ? », In Situ [en ligne], n°47, 2022

119 *Ibid.*

120 *Ibid.*

121 Entretien avec Hervé Raulet, 11 février 2022, 1 h 30

122 Bien que les services de la DRAC se trouvent en régions, celle-ci reste un service du ministère de la Culture et donc de l'État.

diversification des patrimoines étudiés par les chargés d'études, ces derniers se trouvant plus proches du terrain car travaillant en région et non plus à Paris. Leur travail se caractérise donc dans les années 1980 et 1990 par un intérêt pour des formes plus diverses de patrimoines, parfois considérés comme moins légitimes : patrimoines industriels ou ferroviaires, ou encore les jardins et parcs. Ils vont aussi s'intéresser aux ouvrages du XX<sup>e</sup> siècle, parmi lesquels figurent les ouvrages d'art Harel de Noë.

C) La destruction du pont de Souzain : une mise à l'arrêt du processus de patrimonialisation institutionnelle.

En raison de son utilisation routière, le viaduc de Souzain (Plérin et Saint-Brieuc) subit des fragilités structurelles qui posent des problèmes de sécurité, poussant à sa fermeture à la circulation en 1992. Des fissures verticales des piles laissent entrevoir des désordres graves au cœur de l'ouvrage. Le béton est en partie désagrégé et les armatures métalliques corrodées. Il doit donc être restauré dans sa totalité, sinon détruit, solution moins coûteuse pour le Département. Le pont devient l'objet d'un débat entre la DRAC et le service de l'Équipement, qui demande sa destruction. Les articles recueillis par Pierre Goréguès, actuel président de l'Association Harel de la Noë, montrent l'écho de cette destruction au sein de la presse régionale (Ouest-France, Le Télégramme, etc.) ainsi que chez les chercheurs et les conservateurs du patrimoine. La lettre de François Loyer (historien de l'art et de l'architecture, chercheur au CNRS) au préfet, communiquée au journal Ouest-France Ouest-France, présente la destruction du pont comme une « *barbarie culturelle* », présentant le pont de Souzain comme un témoignage technologique et artistique d'Harel de la Noë. Il est « *patrimoine artistique de la capitale des Côtes d'Armor dont l'importance est comparable à celle d'une cathédrale* »<sup>123</sup>, ajoute-t-il.

Le dossier remonte jusqu'au cabinet du ministre de la Culture et du Premier ministre, Alain Juppé, qui signe l'avis de destruction pour le 27 juin 1995. D'après Hervé Raulet<sup>124</sup>, cet

---

123 ANNEXE 17.

124 Entretien avec Hervé Raulet, 11 février 2022, 1h30.

événement stoppe net l'intérêt manifeste pour le patrimoine d'Harel de la Noë et l'idée de protéger davantage d'ouvrages au sein de la DRAC. Elle semble avoir été un traumatisme pour ces agents, qui ont tenté d'empêcher sa destruction jusqu'à la fin. L'inscription de l'édifice quelques mois auparavant par l'action de la CRMH n'a pas permis de l'éviter.

Les ouvrages d'Harel de la Noë bénéficient d'une première reconnaissance patrimoniale au cours des années 80 sous l'effet d'un élargissement du concept de patrimoine aux vestiges de l'industrie et de l'architecture ferroviaire. La considération accordée par les associations et les intellectuels, puis par l'État, au patrimoine ferroviaire témoigne de l'influence des évolutions sociales, culturelles et politiques sur ce qui est défini comme un patrimoine ainsi que des étapes pour obtenir cette reconnaissance. La destruction du pont de Toupin met toutefois fin à l'action des conservateurs en faveur d'une reconnaissance institutionnelle des ouvrages d'art d'Harel de la Noë dans les Côtes d'Armor. Celle-ci produit en retour la création d'associations de protection locale qui s'évertuent, par la médiation et la recherche, à obtenir une reconnaissance patrimoniale de l'œuvre d'Harel de la Noë, au sein de la population locale et des passionnés du patrimoine.

### **Chapitre 3. Une mobilisation associative synonyme d'une reconnaissance patrimoniale par la population locale ?**

Selon Guy Di Meo dans *Processus de patrimonialisation et construction des territoires*<sup>125</sup>, le patrimoine est le fruit d'une sélection des sociétés, basée sur un ensemble de valeurs. Le processus de patrimonialisation n'est pas limité aux institutions patrimoniales, même si elles incarnent une forme de reconnaissance officielle. La formation d'associations de protection du patrimoine industriel dans les années 1970 reflète le manque de considération pour ce patrimoine au sein de l'État. Elle constitue aussi une autre forme de reconnaissance patrimoniale, qui passe notamment par une mobilisation de la population locale.

La destruction du pont de Souzain, entre Saint-Brieuc et Plérin, met fin au processus de patrimonialisation des ouvrages d'Harel de la Noë au sein de la CRMH de Bretagne, mais semble être le point de départ d'une prise de conscience patrimoniale dans la population locale. Face à la menace de démolition, la CRMH demande l'inscription de l'édifice au titre des Monuments historiques<sup>126</sup>, laquelle est accueillie favorablement. La destruction de l'ouvrage, provoque en réaction la création de deux nouvelles associations de protection du patrimoine d'Harel de la Noë. Celles-ci assoient la légitimité patrimoniale des ouvrages auprès des habitants et des élus en faisant connaître les édifices.

#### **A) Faire connaître pour protéger : un outil de sauvegarde**

À la question d'un journaliste de Ouest-France qui lui demande de préciser qui sont les ennemis de l'œuvre d'Harel de la Noë, Pierre Goréguès, agent dans le génie civil, répond « *En premier l'inculture, sur Harel de la Noë, qui génère de l'indifférence. Mais il y a aussi l'eau [...] qui fait éclater les ouvrages en béton* »<sup>127</sup>. Le président de l'Association Harel de la Noë, créée deux semaines après la destruction du pont de Souzain, résume l'un des principaux buts de l'association : faire connaître pour protéger. L'association met en place dès ses débuts des

---

<sup>125</sup> **DI MEO** Guy, *Processus de patrimonialisation et construction des territoires, Colloque "Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser"* [En ligne sur [halshs.archives-ouvertes.fr](http://halshs.archives-ouvertes.fr)], 2007, Poitiers-Châtelleraut.

<sup>126</sup> ANNEXE 18.

<sup>127</sup> ANNEXE 19.

actions de médiation auprès de la population locale et s'exprime régulièrement dans la presse régionale. Elle parvient même à attirer l'attention des émissions télévisuelles « Des racines et des ailes » et « Thalassa » qui ont réalisé des reportages en 2011 et en 2014<sup>128</sup>. Par cet écho médiatique et son nombre d'adhérents, l'association espère susciter l'attention des élus pour protéger les édifices, mais aussi faire accepter ses projets de réhabilitation : ceux d'une adaptation des ouvrages aux passages des cyclistes.

L'association partage le même objectif que l'Association pour la Mémoire et la Notoriété d'Harel de la Noë (AMENO), aussi née à la suite de la destruction du pont de Souzain, événement auquel René Follézou, actuel président, reconnaît le rôle de « déclencheur »<sup>129</sup>. L'association est fondée peu après cet événement par l'ingénieur François Lépine. Alors que l'Association Harel de la Noë conforte ses efforts auprès de la population et des élus locaux, l'AMENO se tourne vers les passionnés et les professionnels du patrimoine et du génie civil. Elle édite plus d'une trentaine de revues scientifiques et près d'une dizaine de livres pendant plus de 20 ans, jusqu'au décès de son fondateur<sup>130</sup>, qui marque un fort recul de ses activités depuis 2017.

Avec l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, les deux associations partagent la volonté de faire connaître le patrimoine d'Harel de la Noë pour le protéger, tout en s'adressant à des publics différents. Le soutien de la population locale ou des passionnés du patrimoine apparaît comme l'un des outils d'une sauvegarde. À partir de 2013, les associations engagent des demandes d'inscription auprès de la CRMH Bretagne. Au-delà d'une demande de reconnaissance officielle, ces demandes traduisent des visions différentes du patrimoine d'Harel de la Noë et de son avenir.

## B) Comment le viaduc de Douvenant fait-il « patrimoine » aux yeux des associations ?

La totalité du patrimoine d'Harel de la Noë ne pouvant faire l'objet d'une inscription, les associations procèdent à une sélection qui témoigne de ce qui fait « patrimoine » à leurs yeux. Par leurs demandes d'inscription, elles expriment des priorités en termes de protection.

---

128 ANNEXE 20.

129 Entretien avec René Follézou, 3 juin 2022, 0h30.

130 Listes des publications disponibles sur le site de l'association <https://ameno.blog4ever.com/>

Alors que l'AMENO et l'Association Harel de la Noë, présidées par des spécialistes du génie civil, se concentre sur l'ensemble architectural comme témoignage des savoir-faire techniques et du « génie » d'Harel de la Noë, l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord se concentre davantage sur le rôle du réseau ferroviaire dans la vie locale. Les demandes envoyées à la CRMH pour le viaduc de Douvenant par l'Association Harel de la Noë et l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord en 2016 illustrent ces différences. Toutes deux s'accordent sur la singularité et l'esthétique de l'édifice dans l'œuvre de l'ingénieur, mais divergent par un prisme historique pour l'un et un prisme technique pour l'autre.

Lors de sa demande en avril 2016<sup>131</sup>, l'Association des chemins de fer des Côtes du Nord décrit l'état de l'édifice comme préoccupant et propose le « classement » comme une solution face à cette lente dégradation. Elle présente le viaduc comme « *une des réalisations majeures construites par Harel de la Noë pour le 1<sup>er</sup> réseau des CdN (sic), tant par ses dimensions que par sa situation, au fond de la Baie de Saint-Brieuc et proche de la ville* ». Son rôle dans la vie locale est aussi invoqué. Ce prisme historique s'explique par la composition du bureau de l'association, composé de passionnés d'histoire locale et du chemin de fer.

Dans sa demande de décembre 2016, l'Association Harel de la Noë présente les ouvrages d'Harel de la Noë comme des « *témoignages des techniques innovantes et économiques employées par Harel de la Noë, qui fut l'un des précurseurs dans l'emploi du béton armé et dans le recours à la préfabrication à grande échelle dans le génie civil essentiellement ferroviaire* »<sup>132</sup>. Elle évoque aussi son caractère monumental, son intégration paysagère, et sa singularité dans l'œuvre d'Harel de la Noë (ouvrage en courbe). La demande ne s'arrête pas à aux particularités de l'ouvrage mais invoque aussi ses utilisations potentielles, dans le cadre de la Vélomaritime et des mobilités locales (habitants de Saint-Brieuc et de sa baie). Outre le témoignage qu'il apporte, le viaduc de Douvenant est aussi évoqué dans ses usages auprès des contemporains.

---

131 ANNEXE 21.

132 ANNEXE 20.

### C) Muséification et réhabilitation : deux visions du patrimoine chez les associations.

Le projet de Petit train touristique, encouragé dès la naissance de l'Association des Chemins de fer des Côtes-du-Nord, est à rapprocher d'un processus de « muséification », privilégiant l'état initial des ouvrages et leur retour à un usage ferroviaire. Recherchant partout en France l'ancien matériel roulant du réseau, l'association aspire à restaurer l'ouvrage ferroviaire du réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord. Son attention se concentre sur le tracé Saint-Brieuc-Boutdeville, empruntant le viaduc de Douvenant. Cette réflexion retarde de 15 années les travaux de réhabilitation jusqu'en 2018<sup>133</sup>, où le projet de voie verte est finalement entériné par le Département devant l'impossibilité du viaduc à supporter le poids d'un train. De son côté, l'Association Harel de la Noë ambitionne une réhabilitation de l'ouvrage sous forme de voie verte. Elle soutient la réhabilitation, vue comme un moyen de préserver les édifices et l'illustre déjà dans un article de Ouest-France en 1995<sup>134</sup>.

La CRMH ayant abandonné l'inscription des ouvrages d'Harel de la Noë suite à la destruction du viaduc de Souzain en 1995, les associations s'attachent à défendre le patrimoine d'Harel de la Noë avec leurs moyens. Comprenant l'utilité de créer de la connaissance et de la sympathie, elles s'attachent à s'assurer le soutien des populations locales et des passionnés du patrimoine par des actions de médiations ou par la diffusion d'un travail de recherche. À partir de 2013, leur action sollicite la CRMH par une série de demandes d'inscription au titre des Monuments historiques. Ces documents possèdent une valeur documentaire car ils illustrent ce qui fait patrimoine à leurs yeux mais aussi sous quelles formes il doit être protégé. Au fil du temps, leurs actions semblent avoir suscité un sentiment d'attachement au patrimoine d'Harel de la Noë au sein la population locale, autre forme de reconnaissance en dehors du processus de légitimation des institutions patrimoniales.

---

<sup>133</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20.

<sup>134</sup> ANNEXE 22.

## Chapitre 4. L'inscription au titre des Monuments historiques : une reconnaissance et une protection officielle

Au sein des institutions patrimoniales, les critères qui aboutissent sur un classement ou une inscription au titre des Monuments historiques, relèvent de politiques patrimoniales clairement déterminées. Suspendu depuis la destruction du viaduc de Souzain, le processus de patrimonialisation des ouvrages d'Harel de la Noë reprend à la CRMH à partir de 2013 grâce aux demandes d'inscription au titre des Monuments historiques, réalisées par les associations.

### A) Les inscriptions : une action conjointe de la CRMH et des associations

Hervé Raulet reconnaît le rôle important des associations dans le retour du processus de patrimonialisation des ouvrages d'Harel de la Noë au sein de la CRMH. Ces dernières sont en effet à l'origine des demandes d'inscription. En 2013, l'AMENO demande l'inscription du pont de Toupin (Saint-Brieuc). La même année, l'association Harel de la Noë et l'association de riverain d'Erquy, obtiennent satisfaction pour leur demande d'inscription du viaduc de Caroual (Erquy). En 2016, l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord dépose une demande de classement en avril. L'Association Harel de la Noë dépose une demande de classement en décembre, élargie au pont des Courses sur suggestion d'Hervé Raulet. Les deux ouvrages sont inscrits le 25 juillet 2018 au titre des Monuments historiques.

Depuis 2013, les associations ont toujours obtenu satisfaction dans leurs demandes de protection. L'inscription des édifices d'Harel de la Noë au titre des monuments historiques semblent se produire dans un climat de dialogue entre institutions patrimoniales et associations, la CRMH se montrant à l'écoute des demandes et contribuant même à élargir leur cadre. La demande d'inscription du pont de Toupin est en effet l'occasion pour la CRMH d'étudier et d'inscrire l'ancienne gare départementale et des boulevards suspendus. L'ajout du pont des Courses par l'Association Harel de la Noë à la demande d'inscription du viaduc de Douvenant se fait sur conseil d'Hervé Raulet qui envisage les deux ouvrages comme « un système »<sup>135</sup>.

---

135 Entretien avec Hervé Raulet, 11 février 2022, 1 h 30

Ces élargissements s'expliquent par la volonté de la CRMH de dépasser la demande ponctuelle pour essayer d'inclure l'entièreté du bâtiment ou de le considérer de manière plus large par les liens qu'il entretient avec son environnement.

B) Quels sont les motifs de l'inscription au titre des Monuments historiques ?

Le 19 mars 2018, après présentation du dossier par Hervé Raulet, la CRPA se prononce pour l'inscription du viaduc de Douvenant et du pont des Courses. Elle exprime un avis favorable, « *considérant la qualité technique et esthétique de ces deux ouvrages représentatifs de l'œuvre de l'ingénieur Louis Harel de la Noë, et de la place significative qu'ils occupent dans l'ancien réseau ferroviaire départemental créé au début du 20<sup>e</sup> siècle dans les Côtes d'Armor* »<sup>136</sup>. Cet avis et le rapport rendu par Hervé Raulet énumèrent les critères favorables à l'inscription. Ils illustrent aussi la politique de sélection patrimoniale en France. Outre les qualités techniques et esthétiques de l'ouvrage, l'avis utilise la notion de représentativité des édifices et les replace au sein de l'histoire du réseau d'intérêt local et des ouvrages construits par Harel de la Noë. Étonnamment, la réhabilitation des ouvrages apparaît parmi l'argumentaire, le rôle de l'inscription étant aussi de permettre une réhabilitation qualitative.

*La notion de représentativité et de singularité :*

L'idée d'ensembles architecturaux présente au sein du travail de Harel de la Noë est primordiale dans le processus de sélection. Comme l'explique Hervé Raulet, le rôle de la CRMH n'est pas de tout protéger mais de mettre en avant des ouvrages qui ont des spécificités ou sont représentatifs du travail d'Harel de la Noë. Face à ces ensembles, la notion de représentativité est un critère important. Les monuments choisis doivent incarner les phases et les formes typiques du travail d'Harel de la Noë.

Les critères pris en compte pour l'inscription du viaduc de Douvenant concernent donc son appartenance esthétique et technique à l'ensemble des 13 viaducs de type « Grognet » au

---

136 ANNEXE 23.

sein du rapport<sup>137</sup>. Cette représentativité prend aussi en compte la place du viaduc au sein des monuments déjà inscrits, ce qui nécessite qu'il « *entre en cohérence et en complémentarité avec les inscriptions précédentes* »<sup>138</sup>, à savoir le pont de Toupin et le viaduc de Caroual qui constituent des phases plus tardives de son travail. Les boulevards suspendus de Saint-Brieuc et la gare départementale, bien qu'appartenant à la première phase, constituent des formes de bâtis différents, dont l'esthétique entre en complémentarité avec le pont du Douvenant.

Le viaduc de Douvenant n'est pas l'unique ouvrages de type Grognet qui nous est parvenu. Il est choisi parce qu'il comporte aussi des spécificités dans sa forme. « *Il offre [...] la particularité d'être l'un des rares – et de loin le plus spectaculaire – viaducs de forme courbe de ce premier réseau, non modifié depuis l'origine en dépit des dégradations d'une partie de ses éléments supérieurs* », explique Hervé Raulet.

Plus de 40 % du patrimoine d'Harel de la Noë ayant aujourd'hui disparu selon les estimations d'Éric Ravenet<sup>139</sup>, l'objectif de représentativité du travail d'Harel de la Noë semble difficilement atteignable. Cette volonté de représentativité se cantonne donc à la protection de l'existant. On peut le regretter car moins de monuments avaient disparus à l'époque de la destruction du pont de Souzain.

#### *Le projet de réhabilitation : une inscription permettant une réhabilitation respectueuse*

Outre la représentativité et les singularités de l'ouvrage, la réhabilitation prévue par le Département est l'un des critères évoqués pour demander l'inscription de l'ouvrage. Selon le rapport présenté par Hervé Raulet, celle-ci pourrait permettre d'accompagner « une restauration et un entretien respectant des caractères originaux de ces ouvrages », ajoutant que ça « *n'a pas été le cas jusqu'ici s'agissant des autres passerelles et viaducs – non protégés – concernés par ce programme (Parfond du Gouët et Ponts-Neufs par exemple)* ». Loin de s'opposer à la réhabilitation de l'ouvrage, selon Hervé Raulet, le processus d'inscription engendre un travail

---

137 ANNEXE 23. « Il est représentatif d'une famille de treize viaducs aux caractéristiques communes (matériaux, structures des piles et tu tablier, délais ornementaux, etc.), identifié dans la production de l'ingénieur comme le type « Grognet » [...] et emblématique du premier réseau départemental ».

138 *Idem*.

139 **VÉLO & TERRITOIRES**, *Continuités cyclables et franchissement : contexte et retours d'expérience pour des ouvrages dédiés et l'adaptation d'ouvrages existants*, (Webinaire), 18 juin 2021, 0 h 30.

de recherche qui permet de viser la qualité et l'authenticité de l'ouvrage. En reconnaissant un statut particulier à l'édifice, l'inscription permet par ailleurs un contrôle de ces évolutions dans le temps. L'affectation de l'édifice (respectueuse de son état) permet une transmission en bon état de celui-ci, par un nettoyage et un entretien régulier<sup>140</sup>.

C) L'avis favorable du Département à l'inscription, preuve d'une reconnaissance institutionnelle ?

Lors de la destruction de Souzain, certains élus laissant apparaître leur faible intérêt pour l'ouvrage, considéré comme une simple infrastructure. Le député RPR Christian Daniel affirmait dans un article de la presse régionale : « *Ce pont n'est ni unique ni universel, il présente tout juste un intérêt muséographique. J'espère bien à l'avenir, avoir à défendre des dossiers plus positifs. Que ce soit sur le plan économique ou sur le plan culturel* »<sup>141</sup>. Depuis quelques années, les discours des élus illustrent un changement de regard sur les ouvrages d'Harel de la Noë. En 2018, dans la revue du Conseil Départemental, Alain Cadec, alors président du Département résume l'intérêt de ce patrimoine par ces phrases : « *Les Côtes d'Armor disposent d'atouts considérables en matière de randonnée. Le programme de restauration des ouvrages d'Harel de la Noë permet d'associer la beauté de notre patrimoine naturel à l'intérêt historique de ces constructions d'exception* »<sup>142</sup>. L'accord du Département pour l'inscription du viaduc de Douvenant et du pont des Courses exprime cette même volonté de protéger des édifices considérés comme un patrimoine départemental :

D'un commun accord avec la cheffe du service patrimoine naturel du Département, nous avons convenu d'inclure également le pont des Courses dans la procédure de protection, considérant la qualité intrinsèque cède pont et la présence conjointe dans le même site de ces deux ouvrages qui forment en quelques sorte « système »<sup>143</sup>.

---

140 Entretien avec Hervé Raulet, 11 février 2022, 1 h 30

141 « Souzain vers la démolition », Ouest-France, s.d.

142 CÔTES D'ARMOR MAGAZINE, « Harel de la Noë entre balade et patrimoine », n°164, juillet et août 2018, p.12

143 ANNEXE 23.

Comme l'explique Éric Ravenet, la préservation de l'édifice s'inscrit dans la volonté d'intégrer des demandes sociétales : à la fois l'usage des mobilités douces, mais aussi la préservation d'un patrimoine historique<sup>144</sup>. Les actions de médiations menées par les associations, sollicitant la reconnaissance des ouvrages d'art d'Harel de la Noë comme un patrimoine par la population local ont donc permis ce changement de regard du Département.

Les demandes d'inscription des ouvrages d'art d'Harel de la Noë auprès de la CRMH permettent à celle-ci de reprendre un processus de patrimonialisation interrompu par la destruction du pont de Souzain. Ces demandes, parfois élargies à d'autres édifices par la CRMH, sont l'illustration d'un travail conjoint entre l'institution patrimoniale et les associations de protection. L'avis favorable du Département témoigne aussi d'un nouveau regard à l'égard du patrimoine d'Harel de la Noë, notamment sous l'influence d'une population locale qui semble favorable à l'idée d'une patrimonialisation

L'accord entre Valérie le Bars et Hervé Raulet pour inclure le pont des Courses dans la procédure de protection<sup>145</sup> atteste d'un changement de regard sur les ouvrages d'Harel de la Noë, qui ne sont plus regardés comme de simples infrastructures mais aussi comme des patrimoines. Preuve avec l'inscription (au titre des Monuments historiques) d'une reconnaissance institutionnelle de ces ouvrages comme patrimoine, il est aussi l'aboutissement d'un long processus de légitimation. À la fermeture du réseau d'intérêt local, ces ouvrages d'art sont considérés comme de simples infrastructures et sont abandonnés ou affectés à un usage routier peu soucieux de leur dégradation structurelle. L'émergence de la notion de patrimoine industriel permet d'être reconnu par les associations qui engagent un long travail de médiation auprès de la population locale. La reconnaissance des ouvrages d'Harel de la Noë en tant que patrimoine par le Département est le fruit de ce long processus. La politique actuelle du Département est une réponse à la demande des habitants, soucieux de préserver ces édifices. Le travail des associations et les inscriptions menées par la DRAC montrent l'existence de plusieurs processus de patrimonialisation, celui de la reconnaissance de la population locale et la reconnaissance institutionnelle.

---

144 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

145 ANNEXE 23. « D'un commun accord avec la cheffe du service patrimoine naturel du Département, nous avons convenu d'inclure également le pont des Courses dans la procédure de protection, considérant la qualité intrinsèque cède pont et la présence conjointe dans le même site de ces deux ouvrages qui forment en quelques sorte « système » »,

### **III. Un projet au service de nouveaux usages : la sécurisation et la réhabilitation du viaduc de Douvenant en voie verte**

Le 18 mai 2022, le viaduc de Douvenant est inauguré après une année de travaux. Plus de 70 ans après la fermeture de la ligne Saint-Brieuc-Moncontour, il retrouve à nouveau une fonction dans les mobilités. À quelques différences près cependant : celles-ci ne sont plus ferroviaires mais piétonnes et cyclistes, pour un usage majoritairement ludique, touristique et sportif. Ces travaux s'inscrivent en effet dans un projet départemental où l'ancien tracé littoral du réseau de chemins de fer d'intérêt local, ainsi que ses ouvrages d'art, sont réaménagés dans le cadre de la véloroute touristique de la Vélomaritime, segment français de l'itinéraire européen Eurovélo n°4. Par ces nouvelles fonctions, le viaduc de Douvenant s'inscrit dans un réseau de mobilités à plus grande échelles, allant du local au transnational, bien plus étendu que le chemin de fer d'intérêt local.

En décembre 2020, le permis de travaux accordé au Département des Côtes d'Armor s'intitule « Réhabilitation et mise en sécurité du viaduc de Douvenant »<sup>146</sup>. Le glossaire des Termes relatifs aux interventions sur les Monuments historiques<sup>147</sup> définit la réhabilitation comme un ensemble d' « interventions sur un bien immobilier afin de lui restituer une fonctionnalité antérieure présumée, de l'adapter à une fonction différente ou à des normes de confort de sécurité et d'accès ». Les travaux menés pour le viaduc de Douvenant afin de permettre le passage des piétons et des cyclistes correspondent à cette définition. Ils sont liés à ce changement d'usage, mais aussi aux nécessités d'une adaptation aux normes contemporaines de sécurité. Les modifications apportées lors des réhabilitations étant parfois accusées de dénaturer l'édifice, les travaux menés sur le viaduc de Douvenant amènent pose la question de la préservation de l'édifice et de la mémoire de sa fonction ferroviaire dans le cadre de ce changement d'usage.

---

146 ANNEXES 24 et 25.

147 **MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION**, *Termes relatifs aux interventions sur les Monuments historiques*, s.l., s.éd., 2013, 26 p.

# Chapitre 1. Un nouvel usage : une voie verte dans le cadre de la Vélomaritime

## A) Une réhabilitation entreprise par le Département

Le 21 décembre 2020, le maire de Saint-Brieuc, par l'intermédiaire de son adjointe Aline Le Boedec, autorise le permis de construire demandé par le Département des Côtes d'Armor<sup>148</sup>. La demande de permis provient plus précisément du service « Patrimoine naturel et biodiversité », dirigé Valérie Le Bars. Le service endosse la maîtrise d'ouvrage ainsi que la maîtrise d'œuvre<sup>149</sup>, assistée dans cette dernière par le bureau d'étude Arcadt, spécialiste de la restauration et de la réhabilitation des ouvrages d'art<sup>150</sup>. L'édifice n'étant pas classé au titre des Monuments historiques, mais seulement inscrit, les travaux ne requièrent pas la désignation d'un ACMH pour la maîtrise d'œuvre. Pour le suivi du chantier, la maîtrise d'ouvrage est déléguée à Pascal Sergent, chargé d'étude des ouvrages d'art au service des infrastructures du Département<sup>151</sup>.

Le Département est à ce jour propriétaire du viaduc Douvenant, qui lui a été cédé par les communes de Saint-Brieuc et Langueux à l'issue des négociations menées à la fermeture de la ligne en décembre 1948. L'édifice se situe sur deux parcelles cadastrales différentes de part et d'autre de la rivière du Douvenant, qui sépare les communes de Langueux (partie est) et de Saint-Brieuc (partie ouest). Celles-ci correspondent au tracé des anciennes voie de chemin de fer du réseau d'intérêt local. Il s'agit des parcelles IA84 et BV35 consultables en annexe<sup>152</sup>.

- Partie est : AI 84 (LG Saint-Brieuc Matignon, Langueux), 2 681 m<sup>2</sup>.
- Partie ouest : BV35 (Les Equarris, Saint-Brieuc), 4 012 m<sup>2</sup>.

---

148 ANNEXE 24.

149 *Idem*.

150 <http://www.artcad-etudes.fr/>

151 Entretien avec Pascal Sergent, 26 janvier 2022, 1 h 05

152 ANNEXES 27 et 28.

Une autorisation de permis de construire<sup>153</sup> est donc soumise aux mairies des deux communes pour les parcelles. La parcelle cadastrale de Saint-Brieuc a déjà fait l'objet d'une autorisation de travaux, car elle comprenait le pont des Courses, qui a récemment fait l'objet d'une réhabilitation.

Du fait de sa proximité avec la baie de Saint-Brieuc (300 mètres), le viaduc se situe à l'intérieur d'une zone Natura 2000<sup>154</sup> (directive Habitats, baie de Saint-Brieuc Est) et à proximité d'une zone ZICO<sup>155</sup> et d'une autre zone Natura 2000<sup>156</sup>. Cette situation demande la rédaction d'un dossier d'incidences Natura 2000. Le rapport réclame des précautions liées à la réduction des bruits et à la dispersion des poussières et de la pollution. L'inscription du viaduc de Douvenant et du pont des Courses au titre de Monuments historiques, implique par ailleurs la constitution d'un dossier de demande de travaux sur Monuments historiques avant de débiter le chantier. Initialement prévu en décembre 2020<sup>157</sup>, le début du chantier est déplacé en mai 2021. Les premiers travaux commencent au mois de septembre suivant<sup>158</sup>.

L'identification de prestations distinctes étant impossible, le marché fait l'objet d'un lot unique. L'entreprise Roussel BTP, qui remporte l'appel d'offre<sup>159</sup>, est chargée des travaux pour un montant de 810 194 € TTC<sup>160</sup>. L'étude sanitaire montrant l'absence de fragilités structurelles, les travaux se concentrent donc sur la partie supérieure de l'édifice, bien plus endommagée et qui doit être adaptée aux normes de circulation piétonne et cycliste. Ces travaux comprennent donc la reconstruction de 50 voûtains et la réfection des autres voûtains, la pose de garde-corps adaptés aux normes de sécurité, la restauration du cheminement central et la pose d'un revêtement sablé renforcé.

Sur le budget prévu pour les travaux, le Département prend en charge 74 % des dépenses. Le projet est soutenu à hauteur de 14 % par la DRAC<sup>161</sup>, la Région Bretagne apporte les 12 %

---

153 ANNEXES 24 et 25.

154 Directive Habitats, Baie de Saint-Brieuc Est, n°FR5300066

155 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux, à l'intérieure de laquelle se trouve la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Baie de Saint-Brieuc », celle-ci contenant la Réserve Naturelle. À 60 mètres.

156 Directive Oiseau, Baie de Saint-Brieuc Est, n°FR5310050

157 **CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, « La réhabilitation du viaduc de Douvenant débute », site internet du Conseil départemental des Côtes d'Armor, 27 avril 2021. Consulté le 25 mai 2022.

158 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

159 ANNEXE 26.

160 **CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, *op. cit.*

161 ANNEXE 29.

restants<sup>162</sup>. Active dans le développement d'un schéma régional vélo depuis 2004, elle soutient depuis 2009 les projets en maîtrise d'ouvrage départementale liée au développement d'un réseau cycliste<sup>163</sup>. Cette réhabilitation ne constitue en effet pas une décision isolée du Département et s'insère dans un projet d'aménagement touristique du littoral.

## B) Une réhabilitation inscrite dans le cadre de l'aménagement de la Vélomaritime

Depuis 2013 et son adhésion au projet CYCLE, le Département engage des travaux sur les ouvrages d'art proches du littoral pour les adapter à la circulation pédestre et cycliste. Son objectif est de compléter le tracé de la véloroute<sup>164</sup> Vélomaritime, segment français de l'EuroVélo n°4.

La France compte cinq itinéraires vélo européens, dont l'Eurovélo n°1, dénommé Vélodyssée pour sa section française. Plus longue véloroute européenne, elle relie la Norvège au Portugal en passant par le Canal de Nantes à Brest avant de rejoindre l'Angleterre. La Vélomaritime constitue la section française de l'EuroVélo n°4, circuit de plus de 4 000 kilomètres en Europe. Encore en cours d'aménagement, il doit traverser l'Europe d'Ouest en Est, de Roscoff à Kiev, projet pour le moment mis à l'arrêt à cause de la guerre en Ukraine. Il s'inscrit dans le cadre du projet européen Cycle West, encourageant le développement du vélo dans les mobilités afin de décarboner les transports. La Vélomaritime est l'un des plus grands itinéraires cyclables français. Presque achevée, elle longe 1 500 kilomètres de littoral de la Manche, de Roscoff à Dunkerque<sup>165</sup>. Initialement nommé « Tour de Manche », le circuit devait à l'origine inclure le sud de l'Angleterre. La sortie de celle-ci de l'Europe suite au référendum de 2016 semble avoir mis fin au projet, qui est remplacé par la Vélomaritime.

---

162 *Idem*.

163 **DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, Schéma départemental des Côtes d'Armor : synthèse et plan d'action 2019-2029, 2019, 97 p.

164 Définition donnée par le site <https://www.velo-territoires.org/> : « Une véloroute est un itinéraire de moyenne et longue distance pour les cyclistes, d'intérêt départemental, régional, national ou européen. Cet itinéraire doit être linéaire, continu, jalonné, adapté à la pratique des cyclistes, sûr et incitatif. (...) Les véloroutes empruntent des voies vertes ou bien des voies à faible trafic, des bandes cyclables, pistes cyclables et autres aménagement ».

165 ANNEXE 30.

Pour prétendre à son intégration au sein de l'Eurovélo n°4, la Vélomaritime doit correspondre aux normes prescrites pour l'usage sécurisé et balisé du vélo. Face à ces prérequis, les ouvrages d'Harel de la Noë constituent des solutions à moindre coût pour sécuriser le tracé et aménager un circuit sur le littoral<sup>166</sup>. La restauration des ouvrages d'art situés sur les anciennes lignes ferroviaires départementales (viaduc de Caroual, viaduc des Ponts-Neufs, etc.) permet de traverser des vallées en empruntant une voie verte<sup>167</sup> sans avoir recours à des détours parfois dangereux sur des routes fréquentées, ni d'investir dans une nouvelle structure de franchissement. Par ailleurs, la faible déclivité sur les ouvrages, liée au passage du train, correspond aux préconisations des profils en long (3 % de pentes) requises pour les itinéraires cyclables et l'accessibilité PMR<sup>168</sup>. Le passage de l'itinéraire par le pont des Courses et le viaduc de Douvenant assure la proximité du tracé avec le littoral (600 mètres) et le passage sécurisé des piétons et des cyclistes depuis le quartier de Cesson (Saint-Brieuc) à la vallée de Douvenant et de Languieux. Le Chemin des Courses, axe routier et principal accès à la vallée de Douvenant depuis Saint-Brieuc est peu propice à la circulation cycliste et piétonne en raison d'un manque d'aménagement (absence ou faible largeur des trottoirs, manque de visibilité, forte déclivité, etc.).

### C) Un projet départemental d'aménagement et de réhabilitation

Le viaduc de Douvenant est à ce jour le dernier ouvrage d'art d'Harel de la Noë restauré et réhabilité par le Département. Retardé pendant 15 ans en raison de souhaits d'usages opposés (le projet de voie verte étant concurrent à celui du Petit Train touristique), la réhabilitation cycliste et piétonne du viaduc est entérinée par le Département lors d'un comité de pilotage en 2018, face à l'impossibilité pour le viaduc de supporter le poids du train<sup>169</sup>. En 2005, un premier tracé cycliste sur le littoral est envisagé. Il constitue le premier schéma départemental vélo<sup>170</sup>. Le projet se concrétise lors de l'élaboration du programme Cycle West (2010 à 2013), concomitante à la décision de la région de soutenir la maîtrise d'ouvrage départemental dans

---

<sup>166</sup> ANNEXE 30.

<sup>167</sup> Le Code de la route définit les voies vertes comme des « routes exclusivement réservées à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers » (article R. 110-2 du Code de la route)

<sup>168</sup> Entretien avec Valérie Le Bars, 10 janvier 2022, 0 h 45.

<sup>169</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

<sup>170</sup> DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR, Schéma départemental vélo des Côtes d'Armor « Pour la randonnée touristique et familiale », 2004, 24 p.

l'aménagement cycliste<sup>171</sup>. Le tracé suppose la réhabilitation des ouvrages d'art présents celui-ci. À ce jour, le Département compte à son actif la réhabilitation de neuf ouvrages d'Harel de la Noë<sup>172</sup> :

- ➔ 2011 : Viaduc de Percée (Pordic-Plérin)
- ➔ 2013 : Pont des Marais (Erquy-Plurien)
- ➔ 2013 : Passerelle de la Côtiers (Erquy-Plérin)
- ➔ 2014 : Viaduc des Ponts Neufs (Hillion-Morieux)
- ➔ 2016 : Passerelle de Saint-Efflam (Plestin-les-Grèves)
- ➔ 2018 : Viaduc de Kerdéozzer (Plouguiel)
- ➔ 2019 : Pont des Courses (Saint-Brieuc)
- ➔ 2021 : Viaduc de Caroual (Erquy)
- ➔ 2021 : Viaduc de Douvenant (Saint-Brieuc-Languieux)

Le viaduc de Caroual puis le pont des Courses sont les premiers ouvrages inscrits au titre des Monuments historiques à bénéficier d'une réhabilitation, au sein des édifices d'Harel de la Noë<sup>173</sup>. N'ayant pas déposé les demandes d'inscription, le Département y est toutefois favorable à condition que la préservation s'allie à une utilité de l'édifice. Comme l'explique Éric Ravenet, responsable de l'unité « Randonnée-paysage » au Département, la préservation de l'édifice s'inscrit dans la volonté d'intégrer des demandes sociétales : à la fois l'usage des mobilités douces, mais aussi la préservation d'un patrimoine historique<sup>174</sup>. La protection et la restauration du patrimoine d'Harel de la Noë par le Département a donc pour condition son utilisation par des usagers. La réhabilitation allie la sauvegarde du patrimoine à l'utilité, même si celle-ci implique en retour de s'adapter aux normes de sécurité contemporaines. En ce sens, la volonté assumée par l'Association Harel de la Noë de reconvertir l'édifice en voie verte dès 1995<sup>175</sup> peut être vue comme une stratégie visant la préservation. Comprenant la place du critère de l'utilité dans les projets de préservation du Département, l'association voit la réhabilitation comme un moyen de préserver l'édifice des dégradations liées à l'oubli, l'édifice étant pris en charge par le Département.

---

171 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

172 **VÉLO & TERRITOIRES**, *Continuités cyclables et franchissement : contexte et retours d'expérience pour des ouvrages dédiés et l'adaptation d'ouvrage existants*, (Webinaire), 18 juin 2021, 0 h 30

173 Site internet gouvernemental Mérimée (Ministère de la Culture), base de données du patrimoine monumental français de la Préhistoire à nos jours

174 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

175 ANNEXE 22.

La réhabilitation du viaduc de Douvenant par le Conseil départemental des Côtes d'Armor ne provient pas du seul souhait de préserver l'édifice, bien que considéré comme un patrimoine par le Département, mais aussi de la volonté de s'adapter à de nouveaux usages, dans le but de le mettre au service des usagers. Oublié pendant plus de 70 années, l'ancien réseau de chemins de fer d'intérêt local des Côtes-du-Nord est redécouvert dans le contexte de nouvelles mobilités touristiques et d'une recherche de bien-être. Les piétons et les cyclistes devant trouver des moyens sécurisés de franchir les nombreuses vallées jalonnant le littoral costarmoricain, la situation géographique des viaducs et des ponts édifiés pour le chemin de fer d'intérêt local par Harel de la Noë explique leur réhabilitation par le Département. Celle-ci constitue par ailleurs un moyen de préserver le patrimoine par des restaurations et un entretien régulier, même s'il implique en contrepartie de s'adapter aux normes contemporaines. Le rôle du critère d'utilité est bien compris par l'Association Harel de la Noë qui encourage dès sa naissance la réhabilitation du viaduc en voie verte.

## Chapitre 2. L'état de l'édifice après 70 années d'abandon

Le viaduc de Douvenant étant abandonné depuis près de 70 ans, les travaux de réhabilitation nécessitent une étude de l'édifice pour analyser l'état de l'ouvrage et ses fragilités. L'étude sanitaire menée le bureau d'études Artcad, missionné par le Département en vue de la réalisation de la voie verte, rend compte de l'état du viaduc de Douvenant avant les travaux. Elle rend ses conclusions en août 2018<sup>176</sup>. L'étude sert de base à la constitution par Artcad du dossier pour autorisation des travaux sur un Monument historique en juillet 2020<sup>177</sup>.

### A) Un bon état structurel :

Le rapport du bureau Artcad<sup>178</sup> constate le bon état des fondations, des appuis, des piles, des voûtes et du tablier. L'étanchéité des joints en ciment n'a pas été atteinte et les barbacanes assurent toujours une bonne évacuation de l'eau. Ces éléments nécessitent des interventions mineures, destinées à résoudre les quelques problèmes de fissuration, d'usure (affouillement) ou d'étanchéité observés. Le bon état structurel de l'édifice s'explique en partie par le choix de réaliser une maçonnerie en pierre pour les piles et les appuis, bien plus durable que le béton armé, et par l'absence de réhabilitation routière après la fermeture de la ligne.

À l'origine, les viaducs et les boulevards conçus par Harel de la Noë devait supporter le poids du train et des charrettes passant sur ton tablier. La réhabilitation routière des viaducs de Souzain et des boulevards de Saint-Brieuc a fortement fragilisés les édifices, notamment par le passage des poids-lourds. La fragilisation de ces édifices souligne la nécessité de prendre en compte le potentiel néfaste des nouveaux usages sur l'état de l'édifice. Preuve d'une prise de conscience, la mairie de Saint-Brieuc envisage désormais d'interdire le passage des poids-lourds sur le boulevard de Sévigné<sup>179</sup>, lui aussi conçu par Harel de la Noë.

---

176 ANNEXE 31.

177 ANNEXE 12.

178 ANNEXE 31.

179 Il est aujourd'hui envisagé que le boulevard de Sévigné, actuellement en travaux, soit interdit aux poids-lourds par la municipalité qui a constaté les dégâts subis par l'axe routier (entretien avec Nadia Druillenec, 9 février 2022, 0 h 40)

Le faible nombre d'années d'utilisation du viaduc de Douvenant et l'absence de réhabilitation ont donc participé au maintien de l'intégrité structurelle de l'édifice, même s'il a dû pâtir d'une l'absence de réparations<sup>180</sup>. Les dégâts à mentionner sont donc essentiellement liés à cet état d'abandon, faute d'entretien et de surveillance ou encore de dégradations volontaires<sup>181</sup>, comme celles des garde-corps (le site devenant un lieu de rassemblement illégal pour la jeunesse briochine dans les années 1960 et 1970<sup>182</sup>).

#### B) Des fragilités liées à des mauvais choix de conception

Le rapport du bureau Artcad<sup>183</sup> atteste de l'intégrité structurelle de l'édifice (piles, appuis, etc.), mais l'état des éléments supérieurs (voûtains, corniches de rive et garde-corps) suscite davantage d'inquiétudes. En grande partie dégradés, les voûtains constituent « *le point faible de l'ouvrage* », selon le rapport. Ils ont pour certains été abattus par le Département pour sécuriser le passage des randonneurs de la vallée de Douvenant sous le viaduc. Constitués de briques creuses afin d'alléger le poids de la structure, elles sont poreuses et donc fragiles. Les voûtains se sont donc rapidement effrités et dégradés. Contrairement aux indications présentées sur les plans d'Harel de la Noë, consultés par la maîtrise d'œuvre aux archives départementales en amont des travaux du Département, la découverte de plusieurs voûtains constitués de briques pleines a permis de réaliser des économies sur le budget prévu pour leur reconstitution, ces derniers se trouvant finalement en bon état<sup>184</sup>. Le bon état de conservation des voûtains du pont de Courses semble aussi dû aux choix d'utiliser des briques pleines<sup>185</sup>. Outre les malveillances, les garde-corps et les corniches de rives souffrent de défauts de conception liés à un nombre insuffisant de liaisons à l'intérieur du béton d'après les conclusions du rapport<sup>186</sup>, pouvant être lié au stade encore expérimental dans l'usage de ce nouveau matériau.

---

180 Entretien avec Pascal Sergent, 26 janvier 2022, 1 h 05

181 ANNEXE 4.

182 Entretien avec Pascal Sergent, *op. cit.*

183 ANNEXE 31.

<sup>184</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

185 ANNEXE 32.

186 ANNEXE 33. **ARTCAD**, Inspection détaillée et études de réhabilitation pour le passage d'une voie cyclable sur les deux ouvrages d'Harel de la Noë (viaduc de Douvenant et pont des Couses), Août 2018, 80 p.

### C) L'usage du béton : un facteur de dégradation

Les dégradations constatées sont aussi liées au choix du béton armé pour réaliser les corniches, les garde-corps et les vouôtains. Nouveau procédé développé dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, il renforce le béton, coulé dans des coffrages autour d'armatures en acier. On constate aujourd'hui que le béton armé résiste peu au passage du temps. Ce constat est fait dès les années 1960 sur de nombreuses structures en béton du début du XX<sup>e</sup> siècle qui arrivent à l'âge de cinquante ans et sont touchées par les premiers effets de la dégradation<sup>187</sup>. La principale pathologie du béton armé est la corrosion de ses armatures. L'acier gonfle et éclate l'enrobage béton, ce qui engendre des pertes de matière originelle irréversibles. Par cette action, elle peut aussi fragiliser la structure de l'édifice. Cette pathologie trouve deux principales origines : la carbonatation et la présence d'ions chlorures. La carbonatation est un vieillissement naturel lié à la présence de dioxyde de carbone contenu dans l'air. Le CO<sup>2</sup> s'immisce par les pores du béton et neutralise le milieu de protection (béton) des armatures, qui s'oxydent alors. Le phénomène est favorisé par une concentration élevée de la molécule dans l'atmosphère, en particulier dans les zones urbaines et soumises à des pollutions industrielles. Dans le cas des ions chlorures, ils peuvent être endogènes ou bien liés à l'environnement de l'édifice (proximité de la mer ou utilisation de sel de déverglaçage pour les infrastructures)<sup>188</sup>. La baie de Saint-Brieuc se trouvant à proximité du viaduc de Douvenant (300 mètres), l'action des ions chlorures contenus dans l'eau de mer accentuent la perméabilité du béton et renforcent le processus de corrosion. L'un des effets les plus visibles sur le viaduc est la rupture de la quasi-totalité des garde-corps. L'utilisation du béton armé sur les corniches de rive est aussi responsable de fissures observées chez 90 % d'entre elles.

### D) Le béton, un défi pour la conservation du patrimoine

L'étude menée par le bureau d'étude Artcad met en avant un certain nombre de fragilités mineures, principalement lié à la dégradation naturelle du béton armé et à des erreurs dans sa conception. La dégradation du béton est enjeu important pour la conservation du patrimoine. Les problèmes de conservation résultant de l'usage du béton armé concernent en effet une partie

---

<sup>187</sup> LICORDARI (M.), « Le béton armé dans le concept de patrimoine à préserver », *e-Phaistos*, IV-2, 2015, p.77.

<sup>188</sup> MINISTÈRE DE LA CULTURE (dir.), « Patrimoine en béton : enjeux et innovations (Palais d'Iena, octobre 2020) », 2020, p.11.

des édifices conçus au XX<sup>e</sup> siècle et même certains monuments historiques. En effet, la France compte à ce jour, 840 monuments historiques (en majorité des architectures domestiques ou religieuses) en béton et béton armé<sup>189</sup>. Prenant conscience de la menace qui pèse sur le patrimoine en béton, le ministère de la Culture soutient dès 1993 les recherches du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques (LRMH) sur celui-ci, avec l'appui d'industriels dans le cadre du Cercle des partenaires du patrimoine (CPP). Ils entament un recensement de ces édifices puis s'orientent vers le diagnostic, les techniques de nettoyage de bétons anciens et le traitement de la corrosion<sup>190</sup>. Aujourd'hui, les techniques de détection rapide des pathologies sont l'objet de recherches et de brevets afin d'éviter des coûts de restaurations considérables pour les édifices, comme le projet des « Lames orphelines » mené par le groupe de BTP Bouygues, à l'origine de nombreux ouvrages d'art en béton armé.

À l'époque du changement d'usage du viaduc de Souzain et des boulevards de Saint-Brieuc, ces derniers sont loin d'être considérés comme des patrimoines à préserver. Leur réhabilitation ne tient qu'à leur localisation avantageuse et à leurs usages possibles, et s'inscrit dans une logique d'utilité. La réhabilitation ne tient pas compte des effets néfastes que peuvent encourir ces structures face à de nouveaux usages. Aujourd'hui, la réhabilitation du viaduc de Douvenant tient à la fois à l'usage et à la volonté de préserver un édifice considéré comme un patrimoine. Le viaduc de Douvenant, abandonné après la fermeture de la ligne, n'a pas subi les dommages structurels enduré par les édifices réhabilités pour le trafic routier comme le viaduc de Souzain et le boulevard de Sévigné à Saint-Brieuc. Les défauts de conception et l'usage du béton armé, touchent les éléments non structurels de l'ouvrage et ne le menacent donc pas. On peut cependant se demander si l'usage plus affirmé de celui-ci lors de la deuxième phase de construction du réseau, peut expliquer la disparition de plus de 40 % des viaducs et ponts imaginés par l'ingénieur<sup>191</sup>. La réhabilitation devant s'adapter à des nouveaux usages et aux normes de sécurité contemporaines, elle met en tension ce changement d'usage avec la préservation de l'édifice.

---

<sup>189</sup> *Ibid.*, p.11.

<sup>190</sup> *Ibid.*, p.9.

<sup>191</sup> **VÉLO & TERRITOIRES**, Continuités cyclables et franchissement : contexte et retours d'expérience pour des ouvrages dédiés et l'adaptation d'ouvrage existants (Webinaire), 18 juin 2021, 2 heures.

### **Chapitre 3. L'adaptation du viaduc de Douvenant à des normes contemporaines**

La mise en conformité des édifices anciens avec les normes contemporaines traduit des évolutions politiques et sociales dans la manière dont l'État conçoit les lieux accueillant un public extérieur ainsi que les garanties devant être offertes aux visiteurs. La loi de 2005 sur l'égalité des droits et des chances conçoit par exemple l'accès aux ERP (Établissements Recevant du Public) comme un droit et une participation à la citoyenneté. Les personnes à mobilité réduite (PMR) ne doivent pas être exclues et un accès doit leur être aménagé, par des rampes ou des ascenseurs.

À l'exemple de l'accessibilité PMR pour les ERP, la mise aux normes et la préservation de l'intégrité matérielle de l'édifice peuvent entrer en conflit. L'ouverture au public d'un ERP, Monument historique ou non, est soumise à des obligations de sécurité et de lutte contre les incendies, dans sa construction comme dans son exploitation. Dans le cas présent, la mise en sécurité des piétons et des cyclistes passant sur le viaduc de Douvenant doit donc être assurée par un ensemble de dispositifs répondant à des normes françaises et européennes, qui peuvent entrer en conflit avec la préservation de l'édifice, et notamment son aspect d'origine.

#### **A) Une problématique récurrente dans la restauration et la réhabilitation du patrimoine.**

La charte de l'ICOMOS de 2003 souligne la nécessité de lier les exigences de conservation à des conditions de sécurité (article 1.4). L'adaptation des édifices anciens à des normes de sécurité correspondant aux ouvrages neufs est une difficulté récurrente car elle peut entrer en conflit avec la préservation de l'édifice. Cet enjeu est bien compris et décrite par l'article 2.8, qui autorise la diminution de ces exigences après diagnostic des enjeux pour l'édifice :

1.4 (critères généraux) « Si des changements d'usage ou de fonction sont garants d'une meilleure conservation et de l'entretien du patrimoine, les exigences de la conservation et les conditions de sécurité doivent être soigneusement prises en compte. »

2.8 (recherche et diagnostics) « Le plus souvent l'application de coefficients de sécurité conçus pour les ouvrages neufs conduit à des mesures excessives, inapplicables pour les édifices anciens. Des analyses spécifiques devront alors justifier de la diminution des niveaux de sécurité. »

## B) La pose de garde-corps

Avant le début du chantier de réhabilitation, il ne subsiste qu'un garde-corps sur le viaduc de Douvenant<sup>192</sup>. Les autres se sont en affaissés avec le temps ou ont été abattus de façon préventive par le Département pour éviter les chutes sur les randonneurs passant sous celui-ci<sup>193</sup>. Pendant le fonctionnement de la ligne, ils servaient seulement à assurer le passage occasionnel des employés du réseau ferroviaire le long des voies, sur les encorbellements<sup>194</sup>. N'étant pas conformes aux normes de sécurité actuelles, les garde-corps d'origine ne peuvent être reconstitués dans leur état initial. D'une hauteur insuffisante, ils peuvent facilement être franchis. L'absence de remplissage permet aussi le passage par l'espace laissé vacant entre le sol et la main courante<sup>195</sup>.

Les garde-corps choisis répondent à la norme XP P98-405 conçue pour les dispositifs de retenue équipant les ouvrages d'art<sup>196</sup>. Ils doivent dépasser 1,20 m pour assurer la sécurité des passages en mode doux. Leur cadre, en acier galvanisé, est équipé d'un filet Xtend<sup>TM</sup><sup>197</sup> empêchant le passage des enfants et l'escalade des garde-corps<sup>198</sup>. Ceux-ci ne sont pas disposés à l'emplacement des anciens garde-corps mais posés le long du cheminement central<sup>199</sup>, empêchant le passage sur les encorbellements dont la solidité n'est pas suffisante pour le passage des piétons et des vélos d'après les études réalisées. Ceux-ci ne peuvent supporter les charges piétonnes locales demandées par le règlement français (459 kg/m<sup>2</sup>) et européen (500 kg/m<sup>2</sup>)<sup>200</sup>. Les garde-corps utilisés sur le pont des Courses étant jugés trop imposants par l'AUE, leur structure est allégée au maximum pour le pont de Douvenant. Les dimensions des

---

<sup>192</sup> ANNEXE 34.

<sup>193</sup> Entretien avec Pascal Sergent, 26 janvier 2022, 1 h 05

<sup>194</sup> SIOC'HAN-MONNIER (F.), *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de M. Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, p.30.

<sup>195</sup> ANNEXE 37.

<sup>196</sup> ANNEXE 12.

<sup>197</sup> ANNEXE 35.

<sup>198</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

<sup>199</sup> ANNEXE 35.

<sup>200</sup> ANNEXE 12.

anciens garde-corps (même longueur entre chaque montant) sont conservées pour respecter les dimensions des équipements d'origine de l'ouvrage d'art<sup>201</sup>.

### C) La sécurisation du cheminement central

Selon les études réalisées par le bureau d'étude Artcad<sup>202</sup>, les encorbellements ne peuvent supporter les charges piétonnes locales demandées par les réglementations. Seule la zone centrale anciennement empruntée par le train assure une solidité suffisante. Le passage est donc limité à cette zone, délimitée par les nouveaux garde-corps<sup>203</sup>. Le cheminement est décaissé de 25 cm et rempli d'un revêtement sablé qui réduit les risques de glissades et permet l'écoulement de l'eau de pluie par les barbacanes prévues à cet effet par Harel de la Noë.

La restauration et la réhabilitation du patrimoine impliquent une adaptation du patrimoine aux normes d'accessibilité et de sécurité contemporaines. C'est une problématique récurrente à la réhabilitation du patrimoine, qui entre en conflit avec la volonté de préserver l'édifice dans sa forme initiale. Conformément à ces normes, les garde-corps du viaduc de Toupin ont été surélevé d'une barrière en aluminium. Pour le viaduc de Douvenant, les garde-corps ont déjà disparu pour une grande partie d'entre eux. L'enjeu réside donc dans la reconstitution de ces garde-corps, dans un compromis entre la reconstitution la plus fidèle et les exigences de sécurisation. L'AUE a ainsi demandé la réduction de la largeur des nouveaux garde-corps installés sur le viaduc de Douvenant afin de permettre une meilleure intégration des éléments à l'édifice. De telles tentatives sont malgré tout jugées comme inesthétiques, voire dénaturantes pour l'édifice aux yeux des amateurs du patrimoine, comme l'association AMENO<sup>204</sup>. Cette situation pose donc la question de la préservation de l'édifice et du risque d'une « dénaturation » (terme employé par l'AMENO) au sein de ces nouveaux usages.

---

201 Entretien avec Pascal Sergent, 26 janvier 2022, 1 h 05

202 ANNEXE 31.

203 ANNEXE 36.

204 Entretien avec René Follézou, 3 juin 2022, 0h30.

## Chapitre 4. Les enjeux de mémoire au sein de cette réhabilitation : préserver l'existant et reconstituer

Comme nous l'avons vu, la réhabilitation d'un édifice ancien provoque une tension entre la volonté de préserver l'édifice et la nécessité de le mettre en conformité avec les normes contemporaines. Le changement d'usage en lui-même peut aussi constituer une menace dans le sens où il peut effacer les particularités architecturales de l'édifice, contribuant à l'oubli de sa fonction première. Dans le cas du viaduc de Douvenant, l'inscription au titre des Monuments historiques constitue un outil pour protéger l'édifice et sa mémoire dans le cadre des travaux entamés par le Département pour ce changement d'usage.

Les choix réalisés témoignent de ce qui fait « patrimoine » au sein de l'édifice aux yeux des acteurs de la conservation du patrimoine (consignes de l'arrêté préfectoral autorisant les travaux d'après les prescriptions émises par le CRMH, AUE chargé du suivi) et du Département qui suit les consignes mais dispose tout de même de quelques libertés.

### A) L'inscription au titre des Monuments historiques comme outil d'une réhabilitation respectueuse de l'aspect d'origine.

Le 15 décembre 2016, Pierre Goréguès, président de l'Association Harel de la Noë, adresse un courrier à Hervé Raullet de la CRMH Bretagne et demande l'inscription du viaduc de Douvenant au titre des Monuments historiques<sup>205</sup>. La demande de protection succède à celle de l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord<sup>206</sup>, mais elle est la première à mentionner le projet de réhabilitation. Cette demande d'inscription est favorablement accueillie par le Département, qui appuie la demande des associations auprès de la CRMH Bretagne. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la demande d'inscription de l'édifice ne s'inscrit donc pas dans un rapport conflictuel entre les associations et les conservateurs du patrimoine

---

205 ANNEXE 20.

206 Le 12 avril 2016, Louis Jourdan, membre de l'association, avait demandé le classement du viaduc de Douvenant au titre des Monuments historiques. Voir ANNEXE 21.

d'un côté, désireux de protéger l'édifice d'un aménagement jugé comme destructeurs, et le Département de l'autre, porteur de la réhabilitation

Le projet de réhabilitation est une réponse du Département à une double demande perçue chez la population : celle de la préservation du patrimoine local d'Harel de la Noë et du développement de mobilités alternatives à la voiture. « *Il était important d'intégrer l'ensemble des demandes sociétales, à la fois, l'usage des mobilités douces, mais aussi la préservation d'un patrimoine historique* », explique Éric Ravenet, responsable de l'unité Randonnée et paysage pour le Département. Les réhabilitations des viaducs d'Harel de la Noë permettent de répondre à cette demande de préservation du patrimoine local tout en mettant de nouvelles infrastructures à disposition des usagers. La réhabilitation de ces édifices permet par ailleurs une économie de coût, la construction d'un ouvrage neuf étant plus onéreuse. Dans le cadre de ces projets de travaux, l'avis favorable du Département à l'inscription peut aussi découler de la perspective d'obtenir des financements par le ministère de la Culture, conformément aux travaux sur les monuments inscrits.

Depuis la destruction du viaduc de Souzain en 1995, la position du Département à l'égard aux ouvrages d'Harel de la Noë a donc fortement évolué, le statut patrimonial de ces ouvrages étant désormais reconnu. La demande d'inscription ne vise donc pas à faire reconnaître l'intérêt patrimonial de l'édifice auprès de celui-ci, qui est déjà reconnu pour comme tel pour son origine (notion de « signature » d'Harel de la Noë), son histoire et sa valeur de paysage, emblématique des Côtes d'Armor<sup>207</sup>. Sa vocation consiste à ériger quelques garde-fous au cours des travaux de réhabilitation pour éviter certaines erreurs observées sur de précédentes réalisations, allant à l'encontre l'aspect d'origine des édifices.

La demande d'inscription réalisée par l'Association Harel de la Noë met en effet en avant le respect de l'aspect initial de l'édifice. « *Cet ouvrage mérite d'être protégé, réhabilité, sécurisé et mis en valeur pour retrouver un usage de franchissement qui respecte son aspect d'origine* » écrit-elle. Lors de la session du 19 mars 2018, le même argument est utilisé dans le dossier présenté par Hervé Raulet pour l'inscription du viaduc de Douvenant et du pont des Courses. L'inscription est présentée comme bénéfique et opposée à l'historique des autres

---

<sup>207</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20.

travaux menés par le Département sur les ouvrages non-inscrits et critiquables par certains aspects (positionnement et forme des garde-corps, tablier en béton, etc). Celle-ci permettrait « une réhabilitation et un entretien respectueux des caractères originaux de ces ouvrages, ce qui n'a pas nécessairement été le cas jusqu'ici des autres passerelles et viaducs - non protégés - concernés par ce programme (Parfond de Gouët et le viaduc des Ponts-Neufs par exemple)<sup>208</sup> ». Le viaduc étant inscrit au titre des Monuments historiques, les travaux sont exécutés sous le contrôle scientifique et technique de l'État par les Architectes et urbanistes de l'État (AUE) de l'UDAP des Côtes d'Armor<sup>209</sup> et d'après les indications de l'arrêté préfectoral autorisant les travaux (selon les prescriptions émises par le CRMH).

L'inscription du viaduc de Douvenant au titre des Monuments historiques n'entame pas un rapport de force des amateurs et professionnels du patrimoine avec le Département. Elle permet au contraire la collaboration de ces différents acteurs autour d'un objectif commun : celui d'une réhabilitation respectueuse de l'aspect d'origine de l'édifice. Le Département intègre cette demande, visant une réhabilitation « qualitative<sup>210</sup> » selon Éric Ravenet. Le soutien du Département à l'égard du processus d'inscription révèle l'intégration d'une vision patrimoniale de l'ouvrage d'art, même si le critère premier pour la réhabilitation reste l'utilité, comme le rappelle ce dernier.

#### B) Préserver et reconstituer la « signature » d'Harel de la Noë

Compte-tenu de la longueur de l'édifice et de la forte dégradation des voûtains briques et des garde-corps, la restauration complète du viaduc de Douvenant est une opération trop coûteuse pour le Département. Le montant du budget alloué (810 194 € TTC<sup>211</sup>) impose des choix à réaliser en amont du chantier, tout en prenant en considération la dimension patrimoniale de l'édifice. L'étude sanitaire réalisée par le bureau d'étude Arcad pour le

---

208 ANNEXE 23.

<sup>209</sup> « Les travaux autorisés s'exécutent sous le contrôle scientifique et technique des services de l'État chargés des monuments historiques qui s'exerce tout au long des travaux jusqu'à leur achèvement. »

<https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Monuments-Sites/Interventions-demarches/Protéger-un-objet-un-immeuble-un-espace/Protéger-des-immeubles-au-titre-des-monuments-historiques#effets>

<sup>210</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

<sup>211</sup> « La réhabilitation du viaduc de Douvenant débute », site de Conseil départemental des Côtes d'Armor, 27 avril 2021. Consulté le 25 mai 2022.

Département en août 2019 intègre cette dimension et la nécessité de mettre en valeur la « conception d'origine ».

« Compte tenu de sa longueur et de la forte dégradation des voûtains briques et des garde-corps, la restauration complète à l'identique sera incompatible avec le budget du Département. Il faudra imaginer des solutions économiques mais patrimoniales pour mettre en valeur la conception d'origine<sup>212</sup>»

Le Département a dû faire des choix parmi les éléments à conserver et à reconstituer tout en suivant les exigences de l'AUE chargé du suivi des travaux et de l'arrêté préfectoral autorisant les travaux (d'après les prescriptions émises par le CRMH). La sélection opérée témoigne de ce qui fait « patrimoine » aux yeux des conservateurs : les éléments architecturaux en eux-mêmes, ce dont ils témoignent en termes d'histoire, la « signature » d'Harel de la Noë.

### *Qu'est-ce qu'une reconstitution ?*

Selon le glossaire des Monuments historiques, la « reconstitution » vise à rétablir un bien dans sa forme présumée et doit se fonder sur des preuves. Il implique donc un travail de recherche de croquis ou de photos dans les archives, pour attester de la forme des éléments reconstitués, recherches effectuées par le Département selon Éric Ravenet<sup>213</sup>. Sur le viaduc de Douvenant, l'opération vise à reconstituer les voûtains de briques ainsi que les claustras disposés aux deux entrées de l'édifice<sup>214</sup>. L'attention portée à ces éléments atteste de leur importance dans l'appréciation historique et architecturale du viaduc par les professionnels du patrimoine, mais aussi comme forme artistique en tant que signature de l'ingénieur d'Harel de la Noë. Le terme « signature » est en effet utilisé par les AUE Denis Lefort et Patrick Le Bris, lors de l'entretien du 1<sup>er</sup> mars<sup>215</sup>, pour désigner les choix de couleurs et de volumes opérés par Harel de la Noë ainsi que leur répétition au sein des autres ouvrages d'art du réseau.

---

212 ANNEXE 12.

213 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

214 ANNEXES 35 et 37.

215 Entretien avec Denis Lefort et Patrick Le Bris, 1<sup>er</sup> mars 2022, 1 h

## *La reconstitution des voûtains*

Le budget initialement accordé à la restauration des voûtains, plus de 194 000 € HT, malgré les limites financières du projet, témoigne de l'importance qui leur est accordée. Le règlement de consultation émis lors de l'appel d'offre montre de la reconstitution des voûtains au sein de l'attribution du marché public. Ainsi « *la méthode proposée de remise en état des voûtains existants* » doit figurer au sein du mémoire technique rendu par l'entreprise et compte pour 10% des critères de jugements<sup>216</sup>.

La reconstitution des voûtains ne vise pas l'utilité, puisque le passage des publics sur les encorbellements est rendu impraticable par les nouveaux garde-corps. Leur reconstitution provient de la demande l'AUE. Aux yeux de celui-ci, les voûtains sont donc indissociable de la conception d'origine de l'édifice. Cette reconstitution est abordée en juillet 2020 au sein du dossier constitué par Artcad en vue d'obtenir l'autorisation de travaux sur monument historique. Le document prévoit en effet la « *reconstitution des voûtains déposés et des voûtains disparus à l'identique des voutains existants (calepinage, dimensions des briques, système des évacuations des eaux pluviales, jointoiement)*<sup>217</sup> ». L'AUE Denis Lefort ayant accordé son avis favorable à condition de valider les choix de matériaux avant la mise en œuvre, la sélection des briques utilisées pour la reconstitution des voûtains est opérée par celui-ci<sup>218</sup>. Les briqueteries Le Du (Saint-Brieuc), Saint-Ilan (Langueux), et Bobillard (Lamballe)<sup>219</sup> étant fermées, Denis Lefort a dû rechercher des briques de même taille et de même couleur dans tout le pays. Une brique du Val de Loire, la brique des Rairies, est finalement choisie<sup>220</sup> pour sa couleur proche des briques utilisées par Harel de la Noë. Le renformis utilisé pour les voûtains fait lui aussi l'objet d'une attention particulière, dans l'objectif de conserver l'effet d'arrondi des éléments<sup>221</sup>. Cette attention portée à la brique s'explique par la volonté de maintenir l'esthétique bicolore de l'édifice, considérée comme l'une des signatures d'Harel de la Noë<sup>222</sup>. Le choix de l'AUE, tout comme l'avis d'Artcad, de restituer les voûtains montre donc qu'à leurs yeux ces derniers font « patrimoine » et font partie de la conception d'origine à préserver. Les garde-

---

<sup>216</sup> ANNEXE 26, p.6.

<sup>217</sup> ANNEXE 12.

<sup>218</sup> ANNEXE 23 indique l'importance accordée aux matériaux employés pour la reconstitution par l'AUE chargé du suivi, Denis Lefort. Il indique en effet son avis favorable « sous réserve de présentation des échantillons de matériaux et de finition avant toute mise en œuvre ».

<sup>219</sup> ANNEXE 4.

<sup>220</sup> Entretien avec Denis Lefort et Patrick Le Bris, 1<sup>er</sup> mars 2022, 1 h

<sup>221</sup> Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

<sup>222</sup> Entretien avec Denis Lefort et Patrick Le Bris, 1<sup>er</sup> mars 2022, 1 h

corps initiaux, eux aussi touchés d'inutilité par l'ajout de nouveaux garde-corps, ne font pas l'objet de la même attention. Soit parce qu'ils ne font pas patrimoine aux yeux de l'AUE et du bureau d'études, ou que les contraintes budgétaires ont amené à choisir entre la reconstitution des garde-corps et des voûtains.

### *La reconstitution des claustras aux entrées du viaduc*

Seuls les claustras, très décorés et situés aux deux entrées du viaduc ont fait l'objet d'une reconstitution. Ces quatre claustras sont fortement dégradés donc difficilement reproductibles sans travail de recherche. Preuve de l'importance de leur reconstitution aux yeux des conservateurs du patrimoine, l'avis favorable de la CRPA du 14 septembre 2020, repris dans l'arrêté préfectoral du 18 septembre 2020 autorisant les travaux, est conditionné à la reproduction « à l'identique » de ces éléments : « *L'hypothèse d'une reconstitution des garde-corps à l'identique telle que dessinée dans l'étude sera étudiée et envisagée au niveau des zones situées au départ du viaduc* »<sup>223</sup>. D'une forme plus élaborée que les autres garde-corps, ils sont constitués de d'un appareillage complexe de brique. Témoignant du travail esthétique d'Harel de la Noë, ceux-ci sont aussi visibles sur le pont des Courses, où ceux-ci sont aussi restaurés à l'identique<sup>224</sup>. N'étant pas présents sur les ouvrages étudiés dans le corpus de cartes postales, on ne peut les considérer comme une « signature » d'Harel de la Noë. Ils constituent davantage une spécificité architecturale propre aux deux ouvrages et qui les relie entre eux. La volonté de reconstituer les claustras à l'identique pour les deux ouvrages peut témoigner d'une volonté de conserver cette complémentarité.

L'aspect bicolore de l'édifice, conféré par la brique employée dans les voûtains et les piles, constitue un élément architectural à préserver car il relève de la « signature » d'Harel de la Noë aux yeux de l'AUE<sup>225</sup>, mais aussi pour Département<sup>226</sup>. Ils sont donc reconstitués. Les claustras, sont aussi visés par la reconstitution, mais leur spécificité architecturale propre au pont des Courses et au viaduc de Douvenant. La mission de ces acteurs ne s'arrête pas à

---

223 ANNEXE 38.

224 Entretien avec Denis Lefort et Patrick Le Bris, 1<sup>er</sup> mars 2022, 1 h.

225 *Ibid.*

226 Entretien avec Valérie Le Bars, 10 janvier 2022, 0 h 45

témoigner de la fonction initiale de l'édifice mais aussi à mettre en avant un aspect qui relie les édifices entre eux et constitue l'une des spécificités du paysage costarmoricain.

L'inscription du viaduc de Douvenant permet de viser la réhabilitation la plus respectueuse possible de l'aspect d'origine de l'édifice, conformément aux exigences énumérées par les autorisations mais aussi par l'AUE Denis Lefort. Le changement d'usage du viaduc amène aussi à questionner ce qu'il reste de la mémoire de la fonction initiale de l'édifice après ses travaux. Comment résoudre ce défi ? Quels éléments préserver pour transmettre cette mémoire ?

Héloïse Gibault

## Chapitre 5. Préserver la mémoire de la fonction initiale de l'édifice

Depuis une vingtaine d'années, les anciennes friches ferroviaires et les ouvrages d'art font l'objet de projets de réhabilitation permettant de tisser un réseau de voies cyclables et de randonnées sur les territoires. Mais ces ouvrages conservent-ils la mémoire de leur ancienne fonction ferroviaire ? L'avis donné par Hervé Raulet dans le dossier de demande d'inscription du viaduc de Douvenant affirme par exemple que la réhabilitation du Parfonds du Gouët et du viaduc des Pont-Neufs ne respectent pas les caractères originaux de ces ouvrages. Comment sauvegarder la mémoire de l'édifice et de son histoire dans le cadre de cette réhabilitation ?

Les choix réalisés par le Département, d'après les préconisations d'Arcad, visent à faire comprendre l'ancien usage ferroviaire de l'ouvrage par la préservation de certains éléments d'architecture, comme la cristallisation du dernier garde-corps du viaduc, ou bien en intervenant dans les choix du nouvel aménagement. Ceux-ci ont bien entendu été soumis à la validation de l'AUE. Comme pour le viaduc de Caroual, le choix du revêtement du tablier est soumis à plusieurs possibilités : bois, béton, etc. Deux possibilités sont mentionnées pour le viaduc de Douvenant<sup>227</sup> : l'emploi d'une structure en bois recouvrant toute la largeur du tablier du viaduc, encorbellements inclus, ou l'aménagement d'un cheminement central, laissant ces derniers visibles et impraticables. Comme vu précédemment, la seconde option est choisie. La décision qui est prise ne découle pas seulement d'impératifs de sécurité (la structure bois pouvant assurer le passage sur toute la largeur) mais aussi d'une volonté de rendre visible l'ancienne fonction ferroviaire du viaduc. Dans l'étude préparée par Arcad pour le viaduc de Caroual, la visibilité du tablier constitue l'un des critères à prendre en compte en raison du statut patrimonial de l'édifice<sup>228</sup>. Le patelage bois, qui permet justement cette visibilité est finalement choisi pour le viaduc de Caroual. Pour le viaduc de Douvenant, il est décidé que le cheminement central des piétons et des cyclistes empruntera le passage des anciens rails, laissant les longrines et les encorbellements visibles<sup>229</sup> comme ils l'étaient à l'époque, ce qui permettra aux visiteurs de visualiser l'usage ferroviaire du viaduc<sup>230</sup>.

---

227 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

228 **ARCADT**, Étude de rénovation du viaduc de Caroual par Arcad, 2015, 63 p.

229 ANNEXE 36.

230 Entretien avec Éric Ravenet, *op. cit.*

L'étude des travaux de réhabilitation menés sur le viaduc de Douvenant montre qu'une tension réside entre le changement d'usage des édifices anciens et la volonté de préserver leurs formes architecturales et leurs mémoires. Les choix opérés pendant cette réhabilitation montrent que le changement d'usage d'un édifice n'implique pas nécessairement l'oubli de sa fonction initiale. Même si la fonction ferroviaire n'est pas rétablie, la réhabilitation du viaduc de Douvenant permet malgré tout une compréhension de l'ouvrage et de son histoire. Le cas de Douvenant montre donc l'importance d'une inscription au titre des Monuments historiques pour une réhabilitation respectueuse du caractère d'origine de l'édifice. Les conditions demandées par les acteurs de la conservation du patrimoine (AUE, arrêté préfectoral suivant les prescriptions du CMRH) montrent ce qui « fait patrimoine » à leurs yeux : son architecture, la « signature » d'Harel de la Noë et la mémoire de sa fonction initiale. Il montre aussi une prise en compte des usagers et de leurs perceptions de l'ouvrage. Il atteste de la volonté des acteurs de rendre visibles et compréhensibles l'histoire et la fonction initiale des édifices, malgré leur changement de fonction.

La réhabilitation du viaduc pour les mobilités piétonnes et cyclistes, découle d'une volonté du Département de répondre à deux demandes des habitants des Côtes d'Armor : la volonté de préserver le patrimoine et développer des itinéraires pour la randonnée et du cyclisme. L'action patrimoniale du Conseil département s'inscrit dans le cadre de l'utilité et ne peut s'envisager pour la seule préservation de l'édifice en lui-même. Cette volonté d'allier la préservation et l'usage d'un édifice ancien est de plus en plus présente dans la restauration et explique les opérations de réhabilitation. La réhabilitation du viaduc de Douvenant en voie verte illustre des problématiques récurrentes liées à la préservation des édifices anciens et à leur adaptation à des usages contemporains. Le pont de Souzain et le boulevard de Sévigné (Saint-Brieuc) ont eu à subir à d'une réhabilitation routière qui ne prenait pas en compte leur intégrité structurelle. La réhabilitation du viaduc de Douvenant en voie verte pour les piétons et les cyclistes écarte ces dommages. Face à l'exemple du pont de Souzain, l'abandon de l'édifice a paradoxalement préservé l'édifice, du moins structurellement. L'ouvrage a toutefois pâti de cet abandon par une absence d'entretien et de réparation, mais aussi des dégradations volontaires. La réhabilitation cycliste et piétonne assure la préservation de l'édifice par une restauration partielle de l'édifice et un entretien régulier. Cette garantie de préservation, apportée par la réhabilitation, est bien

comprise par l'Association Harel de la Noë qui demande dès 1995 sa transformation en voie verte. Elle implique en contrepartie une adaptation aux nouveaux usages et aux normes de sécurité contemporaines, lesquelles peuvent aussi menacer l'aspect d'origine de l'édifice et occulter son passé ferroviaire. Elle montre la nécessité d'un compromis entre le respect d'une architecture devenue obsolète et sa modernisation. L'inscription de l'édifice au titre des monuments historiques n'entrave pas le processus de réhabilitation. Le nouvel usage est pris en compte tout en visant une réhabilitation respectueuse de l'état initial du viaduc et de sa mémoire. Elle constitue un garde-fou face à de possibles abus liés à la modernisation.

Héloïse Gibault

## **IV. Un projet de territoire au service de la qualité de vie, de l'attractivité et de l'identité territoriale**

La réhabilitation du viaduc de Douvenant et des ouvrages d'Harel de la Noë présents sur le littoral costarmoricain est un projet du Département des Côtes d'Armor. En étudiant les travaux menés pour le viaduc de Douvenant, l'objectif est ici de savoir comment les collectivités prennent en charge leur patrimoine (par des réhabilitations et un réaménagement du territoire) et l'utilisent au service des habitants (usages de bien-être, nouvelles mobilités, etc.). Lors d'un entretien avec Éric Ravenet<sup>231</sup>, du service Randonnées du Département, celui-ci évoque en effet la volonté du Département de préserver son patrimoine tout en alliant à cette action une utilité pour les habitants. Cela permet de comprendre le patrimoine comme un élément vivant des sociétés contemporaines, qui s'adapte à celles-ci. Il reflète alors la société actuelle.

Ainsi, le patrimoine n'est pas seulement le reflet de son époque (et de son lieu) de fabrication, utilisant ses techniques, ses matériaux (parfois locaux), et s'adaptant à des besoins spécifiques. Il est celui des époques qui l'ont « sélectionné » au sens large, d'après leurs propres valeurs : en directement intervenant sur celui-ci, par des restaurations parfois critiquables, ou permettant sa transmission par la protection apportée par une inscription ou un classement au titre des Monuments historiques. Enfin, il est aussi le reflet des sociétés qui y ont laissé leur empreinte en le restaurant ou en le réhabilitant pour des usages contemporains (ou émergents, comme le développement des mobilités douces).

La réhabilitation des ouvrages d'art d'Harel de la Noë et de l'ancien maillage ferroviaire des réseaux d'intérêt local par le Conseil départemental des Côtes d'Armor s'inscrit dans un projet sociétal de développement durable, à travers l'utilisation du vélo comme alternative à la voiture et le développement d'un tourisme plus responsable : le tourisme doux. Le développement des mobilités cyclistes du court au long trajet (cyclotourisme), constitue en effet une alternative décarbonée au modèle dominant de l'automobile dans les mobilités. L'aménagement du territoire étant conçu pour et en fonction de la voiture, l'État et les

---

231 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20.

collectivités locales, il doit aussi être revu en fonction de ces nouvelles mobilités, l'aménagement des anciens voies ferroviaires et canaux constituant une solution intéressante.

Héloïse Gibault

## Chapitre 1. Les ouvrages d'art et les anciennes friches ferroviaire sau service d'un nouvel aménagement du territoire et des mobilités :

Depuis la publication de la loi SRU en 2000, les projets des réhabilitations des friches, notamment ferroviaires, se multiplient en ville. La loi, qui vise la densification pour préserver les espaces ruraux de l'étalement urbain, engendre un changement de regard à l'égard des friches, qui étaient auparavant laissées à l'abandon au profit de terrains vierges et de constructions neuves. Ces réhabilitations constituent une manière pour les collectivités de prendre en charge leur patrimoine et de leur donner une utilité, tout en l'adaptant à des besoins contemporains. La restauration des anciennes voies de chemins de fer en voie verte constitue aussi une nouvelle manière de considérer les déplacements et l'aménagement du territoire, en lien avec le bien-être et la préservation de l'environnement, remettant en cause le modèle dominant de la voiture.

### A) Le HentigGlas, un projet de réhabilitation intercommunal des friches ferroviaire en faveur des mobilités douces

Depuis les années 1970, la ville de Saint-Brieuc souffre d'un déclin démographique, toujours présent d'après le diagnostic de 2019<sup>232</sup>. Cette chute est liée à la crise de la désindustrialisation qui touche la ville au milieu des années 1970<sup>233</sup> et à une tendance générale à la désaffection des centres des villes moyennes au profit des périphéries. L'installation en périphérie, loin des villes loin des centres engorgés par les voitures offre dans les années 1970, une perspective plus appréciable. La généralisation du modèle de la voiture dans l'aménagement du territoire a accentué la désertion des centres-villes avec l'installation des commerces dans les grandes zones commerciales en périphérie, se substituant aux centres-villes. Constatant encore cette chute en 2019, l'intercommunalité de Saint-Brieuc se donne pour objectif d'améliorer le cadre de vie des habitants en répondant « à l'aspiration des habitants de retrouver du sens et l'essentiel dans leur mode de vie et d'habiter, notamment par la connexion

---

<sup>232</sup> ANNEXE 39.

<sup>233</sup> NIÈRES (C.) dir., *Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochein*, Toulouse, Privat, 1991, p.213.

avec la nature et les vues sur les paysages »<sup>234</sup>. Au sein de l'intercommunalité, cette volonté de favoriser le bien-être des habitants s'allie à l'utilisation du vélo permettant de désengorger les centres-villes des automobiles, mais aussi substituer à la structure du territoire intercommunal un nouvel aménagement du territoire.

La ville de Saint-Brieuc et la nouvelle intercommunalité (Saint-Brieuc Armor Agglomération) travaillent depuis plusieurs années sur un aménagement du territoire à la circulation cycliste, utilisant notamment les vieilles friches ferroviaires. Créée en 2017, Saint-Brieuc Armor Agglomération regroupe 32 communes pour un total de plus de 150 000 habitants. Le PLUi établi en 2019 reconnaît la mobilité comme l'un des principaux défis de l'Agglomération et se fixe l'objectif de diminuer la domination de la voiture dans les mobilités en faveur de modes de déplacements plus doux et moins polluants :

« Il s'agit de mettre en œuvre un système de déplacements plus durable, basé sur une multiplication des modes de mobilités, dans lequel la prédominance de la voiture est ainsi atténuée au profit d'une place plus importante des modes de déplacements dits alternatifs et/ou doux (vélo, marche, covoiturage, etc.) »<sup>235</sup>

Le règlement du PLUi exprime la volonté de la collectivité de mettre en place une armature de cheminement doux traversant le territoire avec une « *dimension touristique mais aussi environnementale et résidentielle* »<sup>236</sup>. Cet objectif passe notamment par l'aménagement de l'ancien réseau de voies ferrées de la SNCF, le PLUi établissant la transformation de l'ancienne voie ferrée du Légué à la gare en voie verte pour créer un axe structurant vers le sud<sup>237</sup>. Cet ancien réseau SNCF est à distinguer du réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord et de sa gare départementale, désaffectés en 1956. La ligne SNCF Paris-Brest et la gare centrale de Saint-Brieuc sont toujours en fonctionnement, mais la ligne SNCF reliant la gare au port du Légué, en passant au-dessus du pont des Courses, a été abandonnée. Le premier tronçon réaménagé en voie verte, et qui a pris le nom de « HentigGlas » (« le petit chemin vert » en breton), a été ouvert à la circulation piétonne et cycliste le 28 janvier 2021<sup>238</sup> entre les rues

---

234 SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION, *Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) : Projet d'Aménagement et de Développement Durables (horizon 2032)*, 2019, p.9.

235 SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION, *ibid.*, p.22.

236 SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION, *ibid.*, p. 26 .

237 SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION, *ibid.*, p. 26 .

238 « Saint-Brieuc : le premier tronçon de la voie verte inauguré », Le Télégramme, 28 janvier 2021

Berthollet et Chaptal. Le tracé définitif est de 7,4 kilomètres, divisé en quatre sections<sup>239</sup> mise en travaux à l'issue des négociations avec la SNCF, toujours propriétaire des terrains.

B) Un aménagement des mobilités douces au niveau régional et départemental pour l'utilisation de l'ancien maillage ferroviaire

Dès les premières lois de décentralisation, la loi du 22 juillet 1983 attribue aux Conseils Départementaux la gestion des itinéraires de randonnée sur leur territoire et leur confie l'élaboration d'un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée (P.D.I.P.R.)<sup>240</sup>. Dès 1986, le Conseil départemental s'engage dans la création, l'aménagement et l'entretien d'itinéraires de randonnées pédestres et équestres ou VTT<sup>241</sup>. L'aménagement cycliste n'est cependant pas à l'ordre du jour. En 2004, la Région se donne pour objectif le développement de huit grands itinéraires multi-randonnées formant un maillage de plus de 2 000 kilomètres en élaborant son premier schéma interdépartemental et régional véloroutes et voies vertes. En 2005, avec le lancement de ce schéma, le Département des Côtes d'Armor décide de mettre l'accent sur l'aménagement de voies vertes départementales et d'itinéraires vélo structurants intégrés au schéma vélo<sup>242</sup>. À partir de 2009, il décide de se concentrer sur les projets en maîtrise d'ouvrage départementale<sup>243</sup>. Il débute l'aménagement d'itinéraires vélo sur d'anciennes friches ferroviaires et des chemins de halage, avec le soutien financier de la région (près de 20 %), avec pour objectif de « *favoriser et développer un tourisme familial et itinérant* »<sup>244</sup>. C'est à l'occasion de l'élaboration du schéma départemental de 2005 qu'une première voie verte est envisagée sur le littoral<sup>245</sup>. Même si le projet de réhabiliter les ouvrages d'Harel de la Noë n'est pas évoqué de façon explicite, la création de ce tracé constitue le point de départ des travaux engagés dix années plus tard par le Département<sup>246</sup>.

---

239 ANNEXE 40.

240 **CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, « Développer la randonnée », site internet du Conseil départemental des Côtes d'Armor, s.d [2019]. Consulté le 20 mai 2022

241 **DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, *Schéma départemental des Côtes d'Armor : synthèse et plan d'action 2019-2029*, 2019, p. 28.

242, *Ibid.*, p.29.

243 *Ibid.*

244 *Ibid.*

245 ANNEXE 41.

246 Entretien avec Éric Ravenet, 25 mai 2022, 1 h 20

Le Département s'engage notamment dans l'aménagement d'un itinéraire dit « d'intérêt national » (la V42 Manche-Océan de Saint-Malo à Arzal) et de trois itinéraires de voies vertes « d'intérêt régional et départemental »<sup>247</sup> : la V3 Saint-Malo-Presqu'île de Rhuys, la V6 Camaret-Vitré, et la V8 Saint-Brieuc- Lorient. Les voies vertes devant constituer un aménagement indépendant du réseau routier et réservé à l'usage exclusif des circulations non motorisées (piétons, cyclistes, rollers, etc.), les chemins ruraux, les berges de voies d'eau et les anciennes voies de chemin de fer, sont réaménagés à cet effet. La V42 Manche-Océan emprunte l'ancienne voie ferrée de Dinard à Dinan, les rives de Rance et le chemin de halage du canal d'Ille et Rance en direction de Rennes. La voie verte V6 suit le cheminement de l'ancien Réseau Breton racheté à la SNCF par le Département en 1975. La V8 est aménagée le long de la Rigole d'Hilvern, ancien ouvrage hydraulique qui servait à alimenter en eau le Canal de Nantes à Brest.

La réhabilitation de cet ancien maillage de communications permet une circulation sécurisée des vélos et des randonneurs en proposant des itinéraires indépendants de la voiture. La remise en état de ce réseau constitue une alternative à l'aménagement actuel du territoire et de ses mobilités, fondé autour du modèle de l'automobile.

---

247 DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR, *op. cit.*, p. 35.

## Chapitre 2. Un projet au service de l'attractivité touristique, à travers la promotion du tourisme doux et du cyclotourisme

### A) Le cyclotourisme au XXI<sup>e</sup> siècle : une évolution de la nouvelle demande touristique liée au développement durable et à la recherche du bien-être.

Le tourisme à vélo, ou cyclotourisme, n'est pas une pratique nouvelle. Celle-ci se remonte à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Elle est alors socialement marquée à une époque où le temps consacré aux loisirs et au tourisme n'est réservé qu'à une élite bourgeoise ou aristocratique le plus souvent réunie au sein de clubs, comme le Touring Club de France<sup>248</sup>. Sa pratique répond alors à une recherche d'hygiène de vie, de sociabilités, mais aussi d'ostentation du temps libre conféré par leurs capacités financières. En plein essor depuis une vingtaine d'années en Europe, le développement du tourisme à vélo s'inscrit désormais dans d'autres valeurs et pratiques. Il répond à une nouvelle demande touristique ancrée dans les problématiques contemporaines de la protection de l'environnement et du bien-être. Le cyclotourisme fait partie du « tourisme lent », qui privilégie la qualité par rapport à la quantité et s'oppose au tourisme de masse<sup>249</sup>. Il promeut la déconnexion et la redécouverte des territoires de proximité<sup>250</sup>. C'est aussi un tourisme qui se veut responsable, qui émane d'une prise de conscience des dégâts du tourisme de masse sur l'environnement<sup>251</sup>. Il s'inscrit aussi dans une demande de bien-être, une quête d'authenticité et une recherche d'activités non marchandes<sup>252</sup>.

La France est actuellement la deuxième destination mondiale du tourisme à vélo derrière l'Allemagne. Pratique en pleine expansion, il laisse entrevoir des retombées économiques importantes. Conscient de ce potentiel, plusieurs régions ont développé la thématique « vélo »

---

248 **BERTHO LAVENIR (C.)**, *La roue et le stylo : Comment nous sommes devenus touristes*, Paris, Éd. Odile Jacob, 1999, p.87

249 **RODRIGUEZ (S.)**, *Tourisme vert et interprétation du patrimoine : le cas du projet d'aménagement du chemin de halage de la Communauté de communes MACS*, Mémoire de Master 1 Géographie, Aménagement, Sociologie sous la direction de Lucie Dasque, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2016, p.6

250 **MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE**, « Le « slow tourisme » de quoi parle-t-on ? », site internet de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 2 juin 2022. Consulté le 7 juin 2022

251 **RODRIGUEZ (S.)**, *op.cit.*, p.6

252 **MULOT (M.)**, *Comment le cyclotourisme peut-il être un levier de valorisation, de créativité et d'animation du territoire : le cas de Pontivy Communauté*, Mémoire de Licence professionnelle Territoire et Marketing Territoirel et Patrimoine, Saint-Brieuc, Université de Rennes 2, 2015, p.4

en priorité : le Pays de la Loire, l'Alsace, ou encore la Franche-Comté<sup>253</sup>. En 2004, la Bretagne engage la même démarche avec l'élaboration du schéma interdépartemental et régional véloroutes et voies vertes, se donnant pour objectif le développement de huit grands itinéraires multi-randonnées formant un maillage de plus de 2 000 kilomètres<sup>254</sup>. Le rééquilibrage touristique territorial et saisonnier est l'un des objectifs visés<sup>255</sup>, le cyclotourisme ne s'astreignant plus aux itinéraires « classiques » et étant pratiqué toute l'année.

B) Retombées pour l'économie locale et potentialités dans la revitalisation des petits bourgs.

Le développement de la Vélomaritime laisse entrevoir des retombées économiques significatives pour les territoires qu'elle traverse sur le littoral costarmoricain<sup>256</sup>. Le passage du tracé par des zones parfois ignorées des touristes pourrait contribuer à revitaliser certains petits villages, mais aussi de garantir une activité viable pendant toutes l'année aux stations balnéaires, soumises à la saisonnalité du tourisme balnéaire. La pratique du cyclotourisme n'est en effet pas uniquement réservée à la saison estivale en Bretagne. Le Schéma départemental randonnée estime à 63 % la part de cyclotouristes en printemps-été et 37 % pour le reste de l'année<sup>257</sup>. D'après la même source, le cyclotourisme engendre par ailleurs des retombées économiques plus fortes que le tourisme classique. Dans les Côtes d'Armor, elles se trouvent entre 65 € et 105 € par jour par cyclotouriste, contre 54 € en temps normal.

Outre de désengorger les sites trop fréquentés par la voiture, le cyclotourisme permet de préserver les sites naturels sensibles. Le littoral costarmoricain étant ponctué de plusieurs zones protégées<sup>258</sup> et d'une zone Natura 2000 liée à la biodiversité de la baie de Saint-Brieuc, l'aménagement de la Vélomaritime pourrait permettre de limiter les effets du trafic routier sur

---

253 **MULOT (M)**, *Comment le cyclotourisme peut-il être un levier de valorisation, de créativité et d'animation du territoire : le cas de Pontivy Communauté*, Mémoire de Licence professionnelle Territoire et Marketing Territoire et Patrimoine, Saint-Brieuc, Université de Rennes 2, 2015, p.5

254 **TOURISME BRETAGNE**, « Le schéma régional des véloroutes et voies vertes », site internet de Tourisme Bretagne, s.d. Consulté le 20 mai 2022

255 « Le schéma régional des véloroutes et voies vertes », site internet de Tourisme Bretagne, s.d. Consulté le 20 mai 2022

256 ANNEXE 24.

257 **DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, Schéma départemental des Côtes d'Armor : synthèse et plan d'action 2019-2029, 2019, p. 7.

258 ANNEXE 42.

les écosystèmes comme entre les caps d'Erquy et de Fréhel (protégés par la loi de 1939), où celui-ci est encore très fréquent<sup>259</sup>.

### C) Le cyclotourisme comme interprétation du patrimoine

La France mettant en avant une offre culturelle très riche auprès des touristes étrangers, qui représentent plus de 25 % des cyclotouristes<sup>260</sup>, le tourisme à vélo est surtout dirigé vers des pratiques culturelles (visites de sites historiques, villages, etc.). Le cyclotourisme prend en effet une forme différente selon les destinations, la pratique étant plus sportive au Québec pour exemple<sup>261</sup>. En France, il permet la découverte d'un patrimoine local, parfois peu présent dans les séjours et sites « classiques », qui répond à la demande de qualité des cyclotouristes. Le projet « Loire à vélo » permet ainsi de valoriser un patrimoine moins monumental et la découverte d'un patrimoine immatériel et insolite. Utilisant les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour franchir les vallées qui jalonnent le littoral, la Vélomaritime constitue un outil de valorisation pour les ouvrages d'Harel de la Noë dans le cadre d'un cyclotourisme de type culturel et du patrimoine du littoral.

Loin de retirer à ces édifices leur sens originel, le projet de réhabilitation à l'usage des cyclotouristes permet une mise en valeur de ce patrimoine et constitue une occasion d'évoquer des éléments d'histoire locale aux visiteurs. Mélanie Quéval dans son article « L'inventaire des ouvrages d'art réalisé par la sous-direction des Sites et Paysages » évoque ainsi les possibilités données par le réaménagement des anciennes voies ferroviaires pour saisir le rôle du train dans l'histoire locale et les échanges<sup>262</sup>. Le réaménagement de la partie littorale du réseau d'intérêt local à destination des randonneurs et des cyclotouristes permettrait à ces derniers d'appréhender, par la mobilité, les bouleversements induits par les lignes de chemin de fer (comme la mise en communication des zones isolées) et de les sensibiliser à l'histoire locale. Sur le tracé de la Vélomaritime, quelques panneaux explicatifs ont été disposés près de certains ouvrages, comme le pont des Courses. Réalisé par l'Association Harel de la Noë sur demande

---

259 DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR, *Ibid.*, 2019, p. 28.

260 RODRIGUEZ (S.), *Tourisme vert et interprétation du patrimoine : le cas du projet d'aménagement du chemin de halage de la Communauté de communes MACS*, Mémoire de Master 1 Géographie, Aménagement, Sociologie sous la direction de Lucie Dasque, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2016, p.8

261 *Ibid.*, p.13

262 QUÉVAL (M.), « Les inventaires des ouvrages d'art réalisé par la sous-direction des Sites et Paysages », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°32-33, printemps-automne 2005, p.101-109

du Département, le panneau<sup>263</sup> décrit la construction du réseau d'intérêt local, souligne la singularité architecturale et esthétique de l'ouvrage et explique le projet de réhabilitation mené pour la Vélomaritime. Lors de l'entretien mené le 10 janvier<sup>264</sup>, Valérie Le Bars, cheffe du service patrimoine naturel au Département, a évoqué la pose d'autres panneaux à proximité des ouvrages d'Harel de la Noë.

Le projet de réhabilitation de l'ancienne voie ferroviaire du réseau d'intérêt local et des ouvrages d'Harel de la Noë s'inscrit dans un projet sociétal qu'il vient refléter. Face aux problématiques environnementales, à la contestation du modèle dominant de la voiture dans les mobilités (et l'aménagement du territoire) et à certaines formes consuméristes de tourisme, cette réhabilitation s'inscrit dans une volonté d'accompagner l'émergence de nouvelles pratiques plus respectueuses de l'environnement. Offrant des pistes pour redonner une fonction, adaptée aux usages contemporains, aux ouvrages d'art abandonnés et au maillage constitué par l'ancienne activité ferroviaire départemental, le projet permet aussi une valorisation des ouvrages et de la mémoire du monde ferroviaire.

---

<sup>263</sup> ANNEXE 43.

<sup>264</sup> Entretien avec Valérie Le Bars, 10 janvier 2022, 0 h 45

## Conclusion

La réhabilitation du viaduc de Douvenant nous a permis d'évoquer ici des questionnements liés au patrimoine, son processus de reconnaissance et les enjeux de sa réhabilitation. Ce cas d'étude témoigne du fait que le patrimoine n'est pas une évidence, mais qu'il est construit et sélectionné. La reconnaissance des viaducs d'Harel de la Noë relève d'un changement de regard à l'égard du patrimoine industriel mais aussi d'un long travail des associations et des professionnels du patrimoine, face à des élus d'abord peu convaincus. La prise en charge des viaducs d'Harel de la Noë par le Département atteste du changement de regard des élus à l'égard de ce patrimoine entre le moment où la destruction du viaduc de Souzain est envisagée et les premiers projets de réhabilitation entamés au cours des années 2010

La prise en charge de ce patrimoine par le Département s'ancre dans un projet de réhabilitation, sa préservation ne pouvant être pensée en dehors d'un objectif d'utilité. Si le viaduc est réhabilité, c'est parce qu'il répond à un besoin du territoire et à une demande de ses habitants en infrastructures pour les mobilités douces. Ce principe est bien compris par l'association Harel de la Noë qui promeut dès les années 1990 le passage d'une voie verte sur le viaduc, la restauration de l'édifice générant une économie importante par rapport au coût onéreux d'une nouvelle infrastructure. L'inscription de l'édifice au titre des Monuments historiques, loin d'être un frein à la réhabilitation, permet d'accompagner le Département dans sa démarche et d'aboutir à un équilibre entre la forme initiale de l'édifice et sa modernisation.

Un tel projet montre que le patrimoine n'est seulement un témoignage du passé, mais constitue aussi, par les ambitions qui l'entoure (patrimonialisation, projet de réhabilitation), le miroir de la société qui le préserve ou le modifie. Face aux problématiques environnementales, à la contestation du modèle dominant de la voiture dans les mobilités et à certaines formes consuméristes de tourisme, la réhabilitation des viaducs d'Harel de la Noë trouve comme point de départ la volonté des collectivités territoriales d'accompagner l'émergence de nouvelles pratiques plus respectueuses de l'environnement

Loin de retirer à ces édifices leur sens originel, le projet de réhabilitation rappelle par ailleurs le rôle du train sur le terrain costarmoricain et permet de sensibiliser les publics à l'histoire locale. Toute comme la réhabilitation des anciens chemins de halage, l'action sur les anciens itinéraires ferroviaires ouvre des possibilités pour un nouvel aménagement du territoire et pour les mobilités locales. Il permet aussi d'ouvrir les communes proches des anciens itinéraires à une nouvelle économie touristique. Ce projet de réhabilitation offre donc des pistes pour redonner une fonction aux ouvrages d'art abandonnés par le train, ainsi qu'aux réseaux abandonnés, tout en conservant la mémoire du monde ferroviaire.

Héloïse Gibault

## Tableau des sources

### **D) Sources manuscrites et tapuscrites**

#### **a. Archives départementales des Côtes d'Armor, Saint-Brieuc :**

##### **Série S Travaux publics et transports,**

##### **Sous-série 85 S. Fonds de la régie départementale des chemins de fer des Côtes-du-Nord.**

85 S 126

- Étude des dénivelés sur le tracé de la ligne de Saint-Brieuc Moncontour par le Département, 1901
- Compte-rendu de la session ordinaire du 10 avril 1907 au Conseil général, 1907.
- Lettre du directeur à l'ingénieur en chef du contrôle pour la Régie départementale, 13 février [1925].

85 S 152

- Compte-rendu de la 2<sup>e</sup> session ordinaire du Conseil général sur la liquidation des biens du chemin de fer départemental, 1958.
- Carte indiquant pour la date du 1<sup>er</sup> octobre 1957 l'état des terrains non aliénés du réseau d'intérêt local, 1957.
- Compte-rendu de la commission des transports du 10 mai 1957 au Conseil général des Côtes-du-Nord, 1957.

#### **b. Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bretagne (centre de documentation), Rennes :**

Demande d'inscription du viaduc de Douvenant et du pont des Courses au titre des Monuments historiques par l'Association Harel de la Noë, Saint-Brieuc, 15 décembre 2016, 3 p.

Demande de classement du viaduc de Douvenant au titre des Monuments historiques par l'Association des Chemins de fer des Côtes du Nord, Rennes, 11 avril 2016, 3 p.

Procès-verbal de Commission régionale du patrimoine et de l'architecture de Bretagne du 19 mars 2018, 49 p.

Procès-verbal de Commission régionale du patrimoine et de l'architecture de Bretagne du 17 décembre 2013, 59 p.

**c. Unité départementale de l'architecture et du patrimoine des Côtes d'Armor, Saint-Brieuc :**

*Dossier « Erquy, viaduc de Caroual »*

Étude de rénovation du viaduc de Caroual par Artcad, 2015, 63 p.

*Dossier « Saint Brieuc, pont des Courses »*

Inspection détaillée et études de réhabilitation pour le passage d'une voie cyclable sur les deux ouvrages d'Hare de la Noë (viaduc de Douvenant et pont des Courses), Août 2018, 80 p.

*Dossier « Saint-Brieuc, viaduc de Douvenant »*

Dossier présenté par Hervé Raullet à la CRPA du 19 mars 2018 pour le pont des Courses et le viaduc de Douvenant, 2018, 7 p.

**d. Service des autorisations d'urbanisme de la ville de Saint-Brieuc**

Autorisation de permis de construire pour la parcelle BV35, 21 décembre 2020, 2 p.

Dossier de permis de construire - Sécurisation et l'aménagement d'une voie verte empruntant le viaduc de Douvenant réalisé par Artcad et Philippe Villeneuve, juillet 2020, 25 p.

Dossier de permis de construire – Dossier évaluation des incidences Natura 2000 réalisé par Artcad et Philippe Villeneuve, juillet 2020, 18 p.

Arrêté préfectoral portant autorisant l'intervention sur le viaduc de Douvenant en raison de son statut de monument inscrit, 18 septembre 2020.

**e. Service Aménagement de la mairie de Langueux**

Autorisation de permis de construire par la parcelle AI84, 16 décembre 2020, 2 p.

## **E) Sources iconographiques**

### **a. Fonds d'archives**

#### *Bibliothèque nationale de France (Gallica)*

GED-4743, *Plan de la ville de Saint-Brieuc et de ses environs*, par Dalmar (J.) et Prudhomme (R.), 1905.

#### *Archives départementales des Côtes d'Armor, Saint-Brieuc*

##### Série Fi – Archives figurées

16 Fi 1058, *Viaduc d'Erquy (C.-du-N.)* [carte postale], s.d [1917-1925].

16 Fi 1178, *Étables (C.-du-N.) : Viaduc de Pont, passage du train* [carte postale], s.d [1917-1925].

16 Fi 2017, *Anse d'Iffiniac vers Illiou : Vue du viaduc de Douvenant* [sic] [carte postale], s.d [1917-1925].

16 Fi 2019, *Saint-Brieuc, Pont circulaire de Douvenant* [carte postale], s.d [1920-1930].

16 Fi 2025, *Saint-Brieuc : Viaduc de Douvenant* [carte postale], s.d [1910].

16 Fi 3487, *Viaduc de Tosse-Montagne, en Plérin* [carte postale], s.d [1904].

16 Fi 4521, *Viaduc de La Percée ou Parfond de Gouët, entre Saint-Brieuc et Pordic* [carte postale], s.d [1904-1908].

16 Fi 4865, *Saint-Brieuc-Point de départ des Chemins de Fer Départementaux, petite gare, vieille prison, palais de justice* [carte postale], s.d [1910-1920].

16 Fi 5071, *Saint-Brieuc : Viaduc de Toupin* [carte postale], s.d [1910-1920].

16 Fi 5076, *Saint-Brieuc : Viaduc de Souzin* [sic] [carte postale], s.d [1904-1905].

16 Fi 5087, *Saint-Brieuc : vue générale prise des hauteurs du Plérin* [carte postale], s.d [1910-1920].

##### Série S – Travaux publics et transports

#### **Sous-série 85 – Fonds de la régie départementale des chemins de fer des Côtes-du-Nord**

85s126, Dessin en élévation d'une pile du viaduc de Douvenant

85s126, Dessin en coupe d'une pile du viaduc de Douvenant

### *Collections privées en ligne*

**breizh22.eklablog.com** : *Tréguier, viaduc de Kerdeoz* [carte postale].

**tramways22.e-monsite.com** :

*Viaduc de Bréhec* [carte postale], s.d.

*Viaduc de Cadolan (Guingamp)* [carte postale], s.d.

**cartolis.org** : *Viaduc de Port-Nieux* [carte postale], s.d.

**cparama.com** : *Route de Saint-Brieuc au Val André. Le nouveau viaduc en croûte de la Vallée des Ponts-Neufs* [carte postale], s.d

#### **b. Conseil départemental des Côtes d'Armor**

**DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, *Les espaces naturels des Côtes d'Armor* [carte], s.d [2021].

**DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, Carte touristique de la Vélomaritime : section Pordic-Pléneuf, 2020.

#### **c. Direction départementale de l'Équipement des Côtes d'Armor**

Plan d'ensemble des travaux pour le viaduc de Douvenant (extrait du dossier de consultation des entreprises), octobre 2020.

## **F) Sources imprimées**

### **a. Articles de presse**

*Ouest-France*

« On regrettera Souzain... », 10 juillet 1995.

« Souzain comparable à la cathédrale », 8 août 1995.

« Il y a dix ans tombait le pont de Souzain », 27 juin 2005.

« Souzain vers la démolition », s.d [1995].

« L'héritage d'Harel de la Noë », 7 août 1995.

### *Côtes d'Armor Magazine*

« Harel de la Noë entre balade et patrimoine », n°164, juillet et août 2018.

## **b. Documentation officielle**

**DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**, *Schéma départemental des Côtes d'Armor : synthèse et plan d'action 2019-2029*, 2019, 97 p.

**DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR** Schéma départemental vélo des Côtes d'Armor « Pour la randonnée touristique et familiale », 2004, 24 p.

**SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION**, *Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine : document de synthèse*, 2019, 171 p.

**SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION**, *Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) : Projet d'Aménagement et de Développement Durables (horizon 2032)*, 2019, 32 p.

**SAINT-BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION**, *Outils d'aide à la décision, synthèse du diagnostic problématisée et transversale (PLUi)*, 2019, **29 p.**

## **G) Sources orales :**

### **a. Associations de protection du patrimoine**

Entretien avec René Follézou, président de l'association AMENO depuis 2017, 3 juin 2022, 30 minutes.

Entretiens avec Pierre Goréguès, président de l'Association Harel de la Noë,

- Le 25 octobre 2021 (2 heures)
- Le 1ers Mars (1h30)

Entretien avec Jean-Luc Gouézigoux, vice-président de l'Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, 1er mars 2022, 50 minutes

## **b. Conseil départemental des Côtes d'Armor**

Entretien avec Valérie Le Bars, Cheffe du service « Patrimoine naturel » au Conseil départemental Cotes d'Armor, le 10 janvier 2022, 45 minutes.

Entretien avec Éric Ravenet, responsable de l'unité « Randonnée paysage » au Conseil départemental des Côtes d'Armor, le 25 mai 2022, 1 heure 20.

Entretien avec Pascal Sergent, responsable des travaux sur les ouvrages d'art au sein du service des infrastructures pour le Conseil départemental des Côtes d'Armor, le 26 janvier 2022, 1 heure 5.

## **c. Élus de la commune de Saint-Brieuc**

Entretien avec Ludovic Le Moignic, conseiller délégué « Patrimoine, art et histoire, langues et cultures de Bretagne » à la mairie de Saint-Brieuc, 26 janvier, 42 minutes.

Entretien avec Nadia Druillennec, adjointe aux travaux, entretien général et amélioration du patrimoine et des moyens publics à la mairie de Saint-Brieuc, le 9 février 2022, 40 minutes.

## **d. Services de l'État**

Entretien avec Hervé Raulet, chargé de la protection des monuments historiques, labels XX<sup>e</sup> et jardins remarquables Bretagne nord (Finistère Nord, Côtes d'Armor, Ille-et-Vilaine nord), le 11 février 2022, 1 heure 30.

Entretien avec Denis Lefort et Patrick Le Bris, Architectes et urbanistes de l'État dans les Côte d'Armor, le 1<sup>er</sup> mars 2022, 1 heure.

## **H) Sources numériques**

### **a. Communication institutionnelle**

**CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, « La réhabilitation du viaduc de Douvenant débute », site internet du Conseil départemental des Côtes d'Armor, 27 avril 2021. Consulté le 25 mai 2022. <https://cotesdarmor.fr/rehabilitation-du-viaduc-de-douvenant>

**CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, « Développer la randonnée », site internet du Conseil départemental des Côtes d'Armor, s.d [2019]. Consulté le 20 mai 2022. <https://cotesdarmor.fr/le-departement/competences/environnement/developper-la-randonnee>

**CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR**, Règlement de consultation n° 2020-NATU7-EL pour la réhabilitation de Douvenant [En ligne], 20 novembre 2020, 7 p.

**VILLE DE SAINT-BRIEUC**, « Hentig Glas : voie verte pour relier la gare SNCF au Port du Légué (réunion publique du 6 avril 2022) », 2022, 20 p.

**b. Articles de presse**

**Le Télégramme**

« Saint-Brieuc : le premier tronçon de la voie verte inauguré », 28 janvier 2021. Consulté le 20 janvier 2022. <https://www.letelegramme.fr/cotes-darmor/saint-brieuc/saint-brieuc-le-premier-troncon-de-la-voie-verte-inaugure-28-01-2021-12695986.php>

**Ouest-France**

« Saint-Brieuc. Le boulevard suspendu de Sévigné, un axe à repenser et un patrimoine à valoriser », 25 juillet 2021. Consulté 24 janvier 2022. <https://www.ouest-france.fr/bretagne/saint-brieuc-22000/saint-brieuc-le-boulevard-suspendu-de-sevigne-un-axe-a-repenser-et-un-patrimoine-a-valoriser-23b825a2-ead4-11eb-83c8-e2dbdb6e43f2>

**c. Cadastre.gouv.fr :**

Plan cadastral de Saint-Brieuc, parcelle BV35.

Plan cadastral de Languieux, parcelle AI84.

**d. Sitographie :**

Site de l'association AMENO (Association pour la mémoire et la notoriété de Louis Auguste Marie Harel de la Noë).

<https://ameno.blog4ever.com/>

# Bibliographie

## I. VOCABULAIRE

**PÉROUSE DE MONTCLOS (J.-M.)**, *Architecture : méthodes et vocabulaire*, Paris, Éditions du Patrimoine, 2011, 674 p.

**MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION**, *Termes relatifs aux interventions sur les Monuments historiques*, s.l, s.éd, 2013, 26 p.

Site internet gouvernemental Mérimée (ministère de la Culture), base de données du patrimoine monumental français de la Préhistoire à nos jours.

## II. PROCESSUS DE PATRIMONIALISATION

**DI MÉO (G.)**, « Processus de patrimonialisation et construction des territoires », Colloque Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser » [En ligne sur Hal.archives-ouvertes.fr], 2007, p.87-109

**MARTIN (L.)**, « Les politique du patrimoine en France depuis 1959 », *Carnet de recherche du Comité d'histoire du ministère de la Culture sur les politiques, les institutions et les pratiques culturel*. Publié le 29 juin 2015, mis à jour le 18 avril 2017.

### Patrimoine et mémoire du monde ferroviaire

**STRIFFLING-MARCU (A.), VESTON (V.)**, « Patrimoine ferroviaire du XX<sup>e</sup> siècle : quelle reconnaissance et quelles adaptations pour sa conservation ? », In Situ [en ligne], n°47, 2022.

**QUÉVAL (M.)**, « Les inventaires des ouvrages d'art réalisé par la sous-direction des Sites et Paysages », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°32-33, printemps-automne 2005, p.101-109.

**SMITH (P.)**, « Quarante années de Patrimoine Industriel en France », *Patrimoine Industriel : archéologie, technique, mémoire*, n°66/67, 2015, p.6-17.

**STRIFFLING-MARCU (A.), VESTON (V.)**, « Patrimoine ferroviaire du XX<sup>e</sup> siècle : quelle reconnaissance et quelles adaptations pour sa conservation ? », In Situ [en ligne], n°47, 2022.

### **III. TOURISME ET VALORISATION DU TERRITOIRE**

**MULOT (M.),** *Comment le cyclotourisme peut-il être un levier de valorisation, de créativité et d'animation du territoire : le cas de Pontivy Communauté*, Mémoire de Licence professionnelle Territoire et Marketing Territorial et Patrimoine, Saint-Brieuc, Université de Rennes 2, 2015, 62 p.

**RODRIGUEZ (S.),** *Tourisme vert et interprétation du patrimoine : le cas du projet d'aménagement du chemin de halage de la Communauté de communes MACS*, Mémoire de Master 1 Géographie, Aménagement, Sociologie sous la direction de Lucie Dasque, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2016, 60 p.

**BERTHO LAVENIR (C.),** *La roue et le stylo : Comment nous sommes devenus touristes*, Paris, Éd. Odile Jacob, 1999, 438 p.

### **IV. DEVELOPPEMENT DU CHEMIN DE FER EN FRANCE**

#### **1. Ouvrages généraux :**

**CARON (F.),** *Histoire des chemins de fer en France. Tome premier. 1740-1883*, Paris, Fayard, 1997, 700 p.

**CARON (F.),** *Histoire des chemins de fer en France. Tome deux. 1883-1937*, Paris, Fayard, 2005, 1032 p.

**WOLKOWITSCH (M.),** « Le contexte dans lesquels évoluent les chemins de fer secondaires », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°30, 2004, p.40-89.

#### **2. Réseaux et infrastructures dans les Côtes-du-Nord :**

**CORNU (A.), THOMAS (F.),** *Histoire des transports dans les Côtes-du-Nord. Il y a 100 ans en cartes postales anciennes*, Prahecq, Éd. Patrimoines et médias, 2014, 204 p.

**NIÈRES (C.) dir.,** *Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochin*, Toulouse, Privat, 1991, 216 p.

**PALLIER (Y.), RICHARD (N.) dir.,** *L'aventure intérieure. Des canaux en Bretagne*, Rennes, Éditions Apogée, 1995, 160p.

### **3. Histoire du réseau d'intérêt local des Côtes-du-Nord et des ouvrages d'Harel de la Noë**

**ASSOCIATION POUR LA MÉMOIRE ET LA NOTORIÉTÉ DE LOUIS AUGSTE MARIE HAREL DE LA NOË**, *Harel de la Noë (1852-1931) : un grand ingénieur breton*, 2003, Paris, Presse de l'École nationale des ponts et chaussées, 327 p.

**CORNU (A.)**, *Petits trains des Côtes-du-Nord*, Le Mans, Éd. Cénomane, 1988, 191 p.

**CORNU (A.), THOMAS (F.)**, *Histoire des transports dans les Côtes-du-Nord. Il y a 100 ans en cartes postales anciennes*, Prahecq, Éd. Patrimoines et médias, 2014, 204 p.

**DÉPARTEMENT DES CÔTES-D'AMOR**, *Les 13 viaducs du type Grognet de Louis Harel de la Noë*, Tréguieux, Association pour la mémoire et la notoriété de Louis Harel de La Noë, 2004, 30 p.

**GOULHEN (L.)**, *L'Album du Petit Train des Côtes-du-Nord*, Langueux-les-Grèves, Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, 2005, 95 p.

**HEURTIER (J-L.)**, *Les Petits Trains des Côtes-du-Nord. Que reste-t-il ?*, Langueux-les-Grèves, Association des chemins de fer des Côtes-du-Nord, 2001, 172 p.

**NIÈRES (C.) dir.**, *Histoire de Saint-Brieuc et du pays briochin*, Toulouse, Privat, 1991, 216 p.

**SIOC'HAN-MONNIER (F.)**, *Les ouvrages d'art d'Harel de la Noë pour le chemin de fer secondaire dans les Côtes-du-Nord*, Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art sous la direction de Mr Loyer, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 1984, 108 p.

## **V. MATÉRIAUX : BÉTON ET BÉTON ARMÉ**

**DELHUMEAU (G.)**, *L'invention du béton armé : Hennebique, 1890-1914*, Paris, Norma, 1999, 344 p.

**MINISTÈRE DE LA CULTURE (dir.)**, *Patrimoine en béton : enjeux et innovations (Palais d'Iena, octobre 2020)*, 2020, 23 p.

**LICORDARI (M.)**, « Le béton armé dans le concept de patrimoine à préserver », *e-Phaïstos*, IV-2, 2015, p.72-82.

**PORRINO (M.) dir.**, *Le béton armé, histoire d'une technique et sauvegarde du patrimoine du 20<sup>e</sup> siècle*, Gollion, Infolio, 2019, 206 p.

**SIMONNET (C.)**, *Le béton, histoire d'un matériau : économie, technique, architecture*, Marseille, Parenthèses Éditions, 2005, 219 p.

## Webographie

**MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE**, « Le « slow tourisme » de quoi parlent-on ? », site internet de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 2 juin 2022. Consulté le 7 juin 2022

**VÉLO & TERRITOIRES**, *Continuités cyclables et franchissement : contexte et retours d'expérience pour des ouvrages dédiés et l'adaptation d'ouvrages existants* (Webinaire), 18 juin 2021, 2 heures.

Héloïse Gibault