

***NOTE DE SYNTHÈSE SUR L'INSCRIPTION DU PONT COLBERT DE
DIEPPE À L'INVENTAIRE SUPPLÉMENTAIRE DES MONUMENTS
HISTORIQUES***



**Rédigée par le Comité de Sauvegarde du Pont Colbert de Dieppe
Présentée par Pascal STEFANI, Président**

Dieppe, le 23 mars 2015

TABLE DES MATIERES

Introduction	Page 3
1 – Historique du Pont Colbert	Page 4
2 – Les motivations de la demande d’inscription du pont Colbert à l’Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques	Page 6
3 – Les conséquences de la sauvegarde du Pont Colbert	Page 9
4 – Position du Comité de Sauvegarde du Pont Colbert	Page 11
Conclusion	Page 13

ANNEXES

Annexe 1 : Accusé de réception de la demande de protection au titre des monuments historiques	Page 14
Annexe 2 : Lettre du Président du Syndicat Mixte du Port en date du 6 février 2015	Page 15
Annexe 3 : Devis pour la restauration du pont Colbert	Page 17
Annexe 4 : Eléments de l’étude SNCF	Page 20
Annexe 5 : Synthèse de l'ensemble des 5 études techniques produites sur le Pont Colbert par Alain LELIEVRE - Expert Bâtiment - Fondations - Structures – Matériaux Expert Honoraire près la Cour d'Appel de Rouen	Page 25
Annexe 6 : Périmètre de la ZPPAU de Dieppe (secteur 4)	Page 31

Introduction

Présentation de l'association

Nous sommes une association haute-normande, type Loi 1901, d'intérêt général et national, ayant pour but la préservation du pont tournant de Dieppe, créée en novembre 2009 par Monsieur Sébastien ABOT, élu alors Président, dit « COMITE DE SAUVEGARDE DU PONT COLBERT ».

Son objet est :

- obtenir le classement au titre des Monuments Historiques du pont tournant de Dieppe dit Colbert (dernier ouvrage de ce type en fonctionnement),
- favoriser et veiller à la sauvegarde de cet ouvrage d'utilité publique, notamment par toute action en justice ; mener à bien toute action en justice nécessaire ;
- sensibiliser le public à l'aspect patrimonial rare de l'ouvrage en organisant expositions, événements artistiques autour du pont Colbert et en éditant des publications;
- valoriser le pont Colbert par ces actions.

Siège social : Maison des associations, 14 rue Notre-Dame, 76200 Dieppe. Courriel : pontcolbert@gmail.com. Date de la déclaration : 30 octobre 2009. Identification RNA : W761002600 – annonce n° 1497 parue le 14/11/2009.

Présentation de la demande

La demande d'inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques du pont Colbert de Dieppe vient en réponse à la décision par le Syndicat Mixte du Port de Dieppe, propriétaire de l'ouvrage, de remplacer, à brève échéance, le pont Colbert par un nouveau pont tournant.

Ce pont constitue le dernier témoin vivant en Europe d'une technique de construction et de fonctionnement des ponts tournants à la fin du XIX^{ème} siècle car il opère encore avec sa machinerie hydraulique d'origine. Au-delà de l'Histoire des Techniques, le pont représente un pan entier de l'histoire et de la culture normande et plus généralement de la communauté nationale en ayant, inspiré des artistes, des écrivains, des photographes, des cinéastes...

Le Comité de Sauvegarde du Pont Colbert a envoyé à la Préfecture de la Région Haute Normandie, le 11 avril 2014, une demande de protection au titre des monuments historiques du Pont Colbert de Dieppe.

Celle-ci en a accusé réception le 28 octobre 2014 (référence : EW/ES 2014 n°1054) en précisant que la demande était en cours d'instruction à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de Haute Normandie du Ministère de la Culture et de la Communication (cf. annexe 1).

Cette note de synthèse est accompagnée d'un recueil de documents qui vient en appui de cette note.

Vue aérienne de l'emplacement du pont Colbert



1 – HISTORIQUE DU PONT COLBERT

Sous la III^e République, Charles de Freycinet, Président du Conseil, lance un programme de grands travaux. Soucieux de stimuler le commerce du pays, il développe les voies de communication et les ports nationaux.

Parmi eux, Dieppe se trouve dans les premiers rangs, voué à une transformation majeure. La loi sur l'amélioration et l'agrandissement du port de Dieppe est promulguée en 1880. Une vaste opération nécessitant le percement d'un chenal débute, 173 immeubles sont détruits. Le quartier des pêcheurs dit du Pollet ainsi bouleversé est désormais divisé en deux et isolé de la ville centre. En 1887, les bassins de commerce sont creusés.

Au milieu de cette même année, on décide la construction d'un ouvrage pouvant enjamber le chenal large de 40 mètres. Le choix s'était déjà porté dès 1883 sur un pont tournant.

Conçu par l'ingénieur en chef, Paul Alexandre, il est dessiné dans un souci esthétique d'intégration paysagère. Il est d'une grande modernité pour l'époque et le plus grand pont tournant du monde en 1888. Economique, modulaire, il a permis un montage rapide de ses éléments de structures en acier

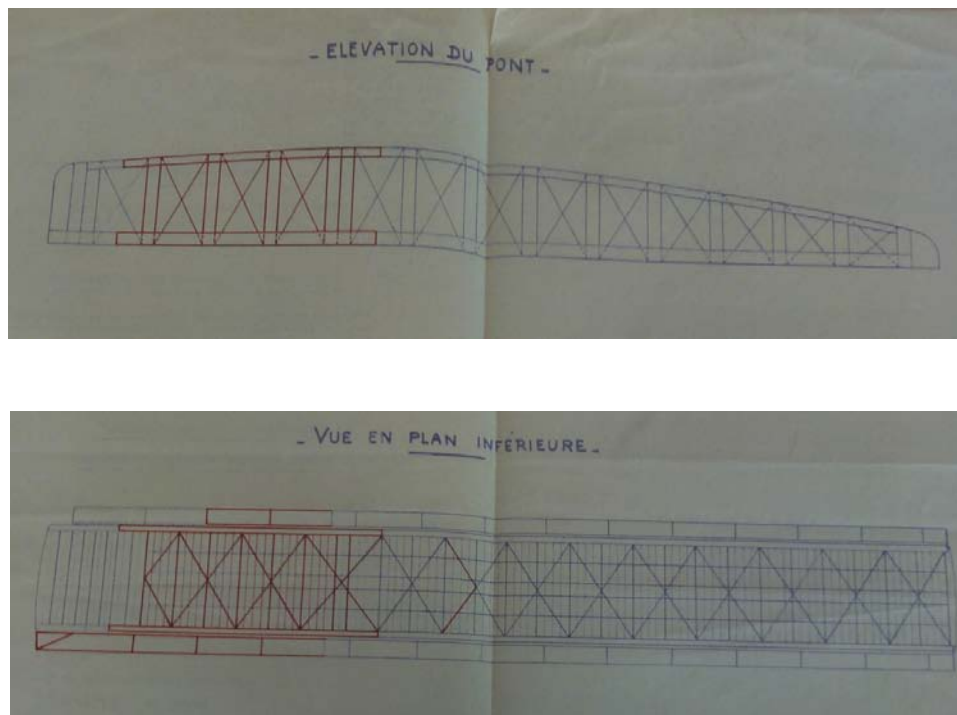
Le choix des croix de Saint-André est justifié dans les notes de l'ingénieur lui même. Assemblé en quatre mois seulement, il est mis en service le 1er janvier 1889 après des essais de charge (320 kg/m²) plus que concluants.

Surnommé tour à tour, Grand Pont, Pont Neuf, Pont du Pollet ou encore Pont qui tourne, il ne sera inauguré qu'en 1925, et finalement baptisé Pont Colbert probablement en lien avec la venue à Dieppe de ce dernier en 1672.

Pensé dans sa conception pour assurer un rôle d'importante voie de communication, il est le seul lien entre le Pollet et le centre ville.

Le 30 août 1944 les troupes allemandes le font en partie sauter avant leur retraite de la ville. Il est restauré à l'identique en un temps record, car c'est un axe stratégique de la RN 25 entre Dieppe et le Havre. Sa nouvelle mise en service, après 18 mois de travaux et une dépense de 24 millions de francs, est inaugurée le jour de la Fête Nationale du 14 juillet 1946.

Outre son mécanisme qui permet de le faire tourner le pont conserve aujourd'hui la plupart de ses éléments d'origine. En effet l'explosion du 30 août 1944 causée par l'armée allemande n'a entraîné qu'une destruction partielle du tablier et de la charpente métallique, soit une dizaine de mètres qui ont été restaurés, sur une longueur totale de 70,5 mètres.



Vues de la portion (en rouge) restaurée après guerre,
(Archives Départementales - AD76, série 4S)

La cabine de manœuvre est reconstruite en 1946, mais abrite les instruments de commande d'origine. C'est une structure métallique à quatre faces largement vitrées pour les besoins de visibilité des pontiers. Elle porte la signature de Jean Prouvé. Le célèbre designer est l'auteur du mobilier technique (disparu), d'éléments de façades et de l'auvent protégeant de la pluie, eux toujours en place.

La salle des machines, quant à elle, est une construction de béton de style 1950 au dessin fonctionnel. Un balcon original rappelant le langage maritime couronne la grande entrée en façade tronquée, à l'angle du quai de la Somme et de la rue des Capucins. Les façades principales arborent des panneaux aux graviers apparents. À l'étage se situent les appartements de fonction.

Des détails sur les aspects techniques du pont se trouvent dans le recueil de documents qui vient en appui de cette note.

2 – LES MOTIVATIONS DE LA DEMANDE URGENTE D'INSCRIPTION

2.1 – Le Pont Colbert, un témoignage important du patrimoine industriel français et international.

2.1.1 – Le pont Colbert, un témoignage technique remarquable

Le pont permet à la route départementale 925 de traverser une partie du port. Malgré le contournement routier du quartier par une rocade, l'ouvrage est toujours très sollicité : Il est emprunté chaque jour par environ 12 000 véhicules (les camions sont interdits) et 1200 piétons. On compte de l'ordre de 1400 manœuvres du pont par an et 2400 mouvements de navire.

Le pont est constitué par une structure de fer puddlé de 70,5 m de long sur 8,60 m de large, d'une hauteur maximale de 7 mètres, une passe franchise de 40 m et un poids total de 810 tonnes.

Il est de style « Eiffel » et c'est, à ce titre, ce projet a été présenté à l'Exposition Universelle de 1900.

2.1.2 – Le pont Colbert, conforme aux critères internationaux de conservation

Le TICCIIH (Comité international pour la conservation du patrimoine industriel), la plus haute autorité scientifique en matière de patrimoine industriel, a pris position pour la sauvegarde du pont Colbert (cf. le bulletin du TICCH du 2ème trimestre 2010 (n° 48) un article en 1^{ère} page : « Save Dieppe's hydraulic swing bridge »).

Le pont Colbert répond en tous points aux critères de conservation du patrimoine définis par le TICCIIH à son congrès de Stockholm de 1978 :

- valeur historique ou d'exception
- notoriété
- valeur scientifique et technologique
- valeur de représentativité

La Charte du TICCIIH sur le patrimoine industriel soumise en 2003 à ICOMOS (émanation de l'UNESCO) indique notamment :

- Le patrimoine industriel comprend tous les témoins de la culture industrielle et proto-

industrielle qui ont valeur historique, sociale, architecturale ou scientifique, . tous les éléments matériels et immatériels qui permettent la compréhension des processus industriels et proto-industriels,

- On devrait toujours donner la priorité à la conservation *in situ*. Le démantèlement d'un bâtiment ou d'une structure ne sont acceptables que lorsque la destruction du site est exigée pour des besoins économiques ou sociaux impératifs

- Continuer à adapter et à utiliser des bâtiments industriels évite des pertes d'énergie et contribue à pérenniser le développement économique. Le patrimoine industriel peut jouer un rôle important dans la régénération de régions sinistrées ou en déclin. La continuité que le réemploi implique peut fournir un équilibre psychologique aux communautés confrontées à la perte soudaine d'emplois durables.

2.1.3 – Le pont Colbert inclus dans la ZPPAUP (plan en annexe 6)

Le pont Colbert est situé dans le quartier populaire et protégé du Pollet (secteur 4 de la *Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager* - ZPPAUP de Dieppe), à l'est de la ville. La ZPPAUP de Dieppe, instaurée en 1996, a pour but de :
« cerner les entités dieppoises qui au fil des siècles ont créé l'image d'une ville qui se différencie de ses sœurs du littoral ou de celles qui, comme elle, ont fortement muté depuis 50 ans. »

Ce dispositif réglementaire efficace a permis la réalisation depuis plus de 15 ans d'une OPAH-RU exemplaire sur le plan national, à laquelle les architectes des bâtiments de France du STAP 76 ont grandement participé, sous la direction de Mme B. LELIEVRE.

2.1.4 - Le pont Colbert considéré par la DREAL de Haute-Normandie, comme « un ouvrage à conserver, entretenir et restaurer autant que possible ».

« Considérant le site d'implantation du projet en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager dont le règlement identifie le pont comme un ouvrage à conserver, entretenir et restaurer autant que possible ». (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Haute Normandie DREAL – Décision du 24 octobre 2013 de l'autorité Environnementale après examen au cas par cas - Reconstruction du pont Colbert présentée par le Syndicat Mixte du port de Dieppe F0231P0055).

2.2 – Les aspects identitaires et culturels

2.2.1 – Le pont Colbert, une identité dieppoise

Il fait partie de l'histoire sociale et urbaine de la Ville de Dieppe.

Tel qu'illustré par ce marque page, distribué par la Ville de Dieppe, le pont Colbert représente l'identité de la ville.

« C'est le pont Colbert qui fait la ville » pourrait être un pastiche de l'inscription sur le marque page « Ce sont nos vies qui font la ville ».



Sur le plan touristique et ses retombées économiques, la Ville de Dieppe fait du pont Colbert un attrait : des conférences sont organisées chaque année par la ville sur l'histoire du pont, un dépliant «Laissez-vous conter le pont Colbert » avec un texte de J .DECOUX, du Service Régional de l'Inventaire Général est édité par le réseau « Ville d'Art et d'Histoire » de la ville de Dieppe.

En 2010 le quotidien les Informations dieppoises avait publié les résultats d'un sondage sur la question : « Faut-il remplacer le pont Colbert ? ». Seulement 27% des sondés avaient répondu oui et 73 % étaient contre.

2.2.2 – Le Pont Colbert, son appartenance au patrimoine culturel de Dieppe reconnue par le Syndicat Mixte du Port de Dieppe

Dans sa demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact - article R122-3 du Code de l'Environnement déposée à la Préfecture de région par le Syndicat Mixte du Port le 12 septembre 2013 sous le n° F023 13 P 0055), le Syndicat Mixte écrit :

« Au stade de remplissage de ce formulaire, le design du nouveau pont n'est pas arrêté. Mais en tout état de cause, le projet de construction du nouveau pont à un impact sur le patrimoine culturel de la ville de Dieppe ».

2.2.3 – Le pont Colbert, une source d'inspiration pour la culture

Georges SIMENON, dans son ouvrage *L'homme de Londres* (1934) écrit une intrigue qui se déroule à Dieppe du temps où les ferries de la liaison Dieppe-Newhaven venaient s'amarrer à la gare maritime de chemin de fer, en face du pont Colbert.

L'homme de Londres a été adapté plusieurs fois au cinéma : en 1943 par Henri DECOIN (avec Fernand LEDOUX, Suzy PRIM et Jules BERRY), en 1948 par Lance COMFORT sous le titre *Temptation Harbour*, en 1988 pour la télévision par le Néerlandais Jan KEJA et en 2007 par le Hongrois Béla TARR

Le pont Colbert figure également dans d'autres films *La bande à Bonnot*, de Philippe FOURASTIE avec Jacques BREL (1969), *Faux-Frère*, de Vincent MARTORANA avec CARLOS (1990), *Ainsi soit-il*, de Gérard BLIN avec Annie GIRARDOT (2000), et *Une affaire de femmes*, de Claude CHABROL avec I.HUPPERT (1988), ...

Du côté de la photographie, Olivier MERIEL, parmi des dizaines d'artistes, a produit de magnifiques photos de nuit, qui se trouvent dans les collections du Château Musée de Dieppe et qui ont été publiées en 2005 avec le concours de la DRAC Haute Normandie sous le titre

Le pont tournant de Dieppe. Ces photographies sont référencées dans la base « Joconde » du Ministère de la Culture et de la Communication.

Le pont a également inspiré des peintres : le peintre anglais Harold GILMAN « The swing bridge » (1911), Robert LOTIRON, *Le pont Tournant* (1921), conservé dans les collections du Château Musée de Dieppe et référencé dans la base « Joconde », Nicolas HORSFIELD *Le Pollet – le pont mobile* » (1958) également conservé dans les collections du Château Musée de Dieppe et référencé dans la base « Joconde ».

Dans le cadre de la manifestation « Normandie Impressionniste », organisée avec la contribution de la DRAC et de la Ville de Dieppe, un concours de peinture a été organisé le 20 juillet 2013 « Colbert, impression sur l'eau ».

Le pont a aussi servi de décor pour « Les Disparates », une chorégraphie de Boris CHARMATZ filmée par César VAYSSIE en 1999.

A la radio, le pont Colbert a été à l'honneur dans l'émission de FRANCE CULTURE *Les Jeudis de l'architecture* le 2 décembre 2013 à 15heures. La Ville de Dieppe y donne accès sur son site (Dieppe.fr).

Lors des fêtes du centenaire du pont Colbert en 1989, La Poste a édité une flamme postale à l'effigie du pont.

Le groupe Folklorique « le Polletais » a pris pour emblème le pont Colbert.

Le pont Colbert s'inscrit dans l'effervescence culturelle de Dieppe. Il est en cela une mémoire vivante et une source d'inspiration car il est au cœur de la cité. Le pont représente bien plus qu'un objet à conserver de manière muséale.

3 - LES CONSEQUENCES DE LA SAUVEGARDE DU PONT COLBERT

Si l'inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques n'implique pas, ipso facto, la restauration du pont Colbert, celle-ci et la modernisation de son fonctionnement, sont à prévoir pour que le pont Colbert puisse continuer à assurer sa fonction pour de longues années.

Le Comité, conscient de cette situation et de ses responsabilités, s'est enquit de ces aspects sur les plans techniques et financiers.

Le Syndicat Mixte du Port de Dieppe a confié une mission d'étude à la SNCF – Département des Ouvrages d'Art qui a remis son rapport le 19 février 2012. Son rapport a été envoyé par le Port au Comité qui s'appuie sur les conclusions de cette étude. En voici des extraits :

Les investigations de l'ouvrage et son étude par le calcul montre que son niveau de sollicitation courant se situe à 50 % de la capacité réelle des matériaux métallique le constituant. Il est donc moyennement sollicité.

Sa durée de vie résiduelle liée à la fatigue, peut être estimée à 75 ans $\pm$ 25 %.

Les avaries relevées sont essentiellement localisées au niveau de la structure inférieure supportant la chaussée : membrure inférieure, diagonales montants et croisillons à leur jonction avec la membrure inférieure, et bien que pouvant apparaître impressionnantes visuellement, ont actuellement un impact faible sur la capacité globale de l'ouvrage.



Comité de sauvegarde du pont Colbert

D'un point de vue purement technique, il paraît possible de poursuivre l'utilisation de cet ouvrage pendant une durée que l'on peut raisonnablement estimer à environ 50 ans, sous réserve de stopper l'effet de la corrosion et de réparer l'ouvrage.

Plusieurs options peuvent être recherchées :

- On ne fait rien : l'ouvrage peut continuer à fonctionner avec peu de problèmes probablement quelques années, voire 10 à 15 ans, en attente de son remplacement. Un suivi régulier de la structure sera à mettre en place, avec des inspections détaillées rapprochées et sera à adapter en cas d'évolution,
- Réparation « légère » permettant de stopper la corrosion et réparer les éléments les plus touchés.
Cette solution permettra de prolonger la vie de l'ouvrage d'environ 30 ans.
Cette solution se justifie par le faible niveau de sollicitation de l'ouvrage : la prise en compte des avaries actuelles ne remet pas en cause la capacité de la structure.
- Intervention plus lourde permettant d'envisager une modernisation de la chaussée et des pistes piétonnes. Cette solution conduirait à modifier ou remplacer toute la structure sous la chaussée pour la moderniser et pour éventuellement supprimer la limitation de vitesse.

Des éléments plus détaillés ainsi que les coûts sont fournis en annexe 4.

Un extrait du rapport de la SNCF se trouve dans le recueil de documents qui vient en appui de cette note.¹

Pour compléter les informations de la SNCF, le Comité a sollicité une entreprise pour estimer le coût et la durée des travaux de restauration (devis estimatif en annexe 3). Il en ressort les éléments suivants :

- Coût estimatif : 3 830 000 € hors somme à valoir, travaux de génie civil sur les bajoyers notamment.
- Durée des travaux : 65 semaines, soit 10 mois dont 4 mois de fermeture de la circulation routière réparties ainsi :
 - . 22 semaines avec une circulation sur 2 voies,
 - . 28 semaines – circulation routière fermée et passage des piétons par passerelle amovible,
 - . 15 semaines circulation sur 1 voie.

Conclusion du devis :

« Après une restauration de qualité, cet ouvrage, emblème de la ville de Dieppe, sera pérennisé pour plusieurs dizaines d'années ».

Enfin, pour faire une synthèse de l'ensemble des études techniques produites sur le Pont Colbert, le Comité a pris conseil auprès de Alain LELIEVRE - Expert Bâtiment - Fondations - Structures - Matériaux Expert Honoraire près de la Cour d'Appel de Rouen qui a retenu les éléments qui sont susceptibles d'apporter une réponse à la question que nous lui avons posée : reconstruction ou réparation du Pont Colbert ? (Synthèse en annexe 5)

Les études regardées sont les suivantes:

¹ Rapport SNCF complet sur simple demande

1. Etude de la valeur urbaine et patrimoniale du pont, par le GRAI en juin 2001
2. Synthèse géotechnique sur les maçonneries, par le CETE Normandie Centre en octobre 2002
3. Note technique de synthèse sur les solutions, par le CETE Nord Picardie en avril 2010
4. Rapport de contrôle d'intégrité de la structure, par le Département Ouvrages d'Art de la SNCF en février 2012
5. Diagnostic des quais dans l'environnement du pont, par ANTEA en septembre 2013
6. Note d'appréciation sur l'état qualitatif de la charpente, par le STRRES en décembre 2014

Conclusion de l'analyse: **"la solution restauration du Pont Colbert ne doit pas être écartée au profit de la solution reconstruction, tant sur le plan technique que financier".**

"Il s'avère qu'en l'état des études, les estimations de travaux restent approximatives, notamment eu égard à la définition et l'ampleur de toutes les contraintes techniques et économiques évoquées, ce qui nécessite d'avancer dans ces domaines pour éclairer le débat".

4 – LA POSITION DU COMITÉ DE SAUVEGARDE DU PONT COLBERT

Avant de conclure voici comment se présente la situation à la date de rédaction de cette note :

1 - Le Syndicat Mixte du Port semble reconnaître la nécessité de protéger la valeur patrimoniale de certaines parties du pont Colbert

« Je tiens à insister sur le fait, qu'à ma demande, le projet de remplacement du pont Colbert prévoit expressément la préservation et la mise en valeur patrimoniale de l'ouvrage notamment du mécanisme hydraulique, de la salle des machines et de la cabine de manœuvre qui témoignent d'un geste architectural de l'époque ». (extrait de la lettre du Président du Syndicat Mixte à la Présidente du Comité de Sauvegarde du pont Colbert en date du 6 février 2015, placée en annexe 2).

2 - Les travaux de démolition du pont Colbert pourraient débuter très rapidement (avril-mai 2015 ?)

Le Syndicat Mixte du Port de Dieppe a attribué un marché en date du 15 octobre 2014 (Marché n°: 14 10036 00 FG) au Groupement d'entreprises conjointes Setec / Explorations Architecture avec les missions suivantes :

« Mission de base = études préliminaires et études d'avant projet partielles portant sur plusieurs scénarii de projet, Assistance partielle à la passation des contrat de travaux

Missions complémentaires = élaboration de la demande de permis de démolir de l'ouvrage existant, études pour la mise en valeur patrimoniale des éléments remarquables de l'ouvrage existant, assistance architecturale en phase travaux, étude de la stabilité des quais en phases provisoire et définitive ».

On peut estimer la durée de cette étude à environ 6 mois, ce qui nous amène en avril – mai 2015.

Nous avons noté que « Considérant que la déconstruction fera l'objet d'un permis de démolir soumis à l'Architecte des Bâtiments de France,... ». (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Haute Normandie – Décision du 24 octobre 2013 de l'autorité Environnementale après examen au cas par cas - Reconstruction du pont Colbert présentée par le Syndicat Mixte du port de Dieppe F0231P0055)

Le Syndicat Mixte devrait déposer un permis de démolir, mais nos conseils nous disent, qu'il n'en aurait pas la nécessité juridique.

3 – La position du Comité de Sauvegarde du Pont Colbert : un ouvrage d'intérêt général, une « mémoire vivante »

▪ De par son inclusion dans le tissu urbain du port dans la ville, ce pont, qui est aussi un axe départemental routier, sur lequel passe la RD 25 qui relie la ville de Dieppe au Havre, fait partie du paysage identitaire et patrimonial, et participe grandement de par son mouvement et son architecture au « génie du lieu » portuaire.

Ainsi, pour l'association, le pont du Pollet est un ouvrage industriel métallique **d'intérêt général**.

▪ Comme nous l'avons montré supra, le pont Colbert peut techniquement être restauré à des coûts raisonnables. Sa valeur patrimoniale, et sa préservation, ne se résument pas à la machinerie technique employée pour le manœuvrer.

▪ Déposer certains éléments techniques du pont et les conserver dans un musée ou équivalent, comme le propose le Syndicat Mixte du Port, ne représente qu'une réponse qui ne prend pas en compte l'aspect dynamique et cinétique de son fonctionnement, tel un organe vivant qui participe du lien entre la ville haute et la ville basse, le passage des grands gabarits dans le chenal qui conduit au Bassin de Paris. C'est une vision « techniciste » du patrimoine. Or, il s'agit d'un patrimoine qui a le mérite d'être encore en fonctionnement, de fonctionner parfaitement (très peu de pannes à déplorer), un fonctionnement manuel qui préserve des emplois.

Outre la dimension technique, la valeur patrimoniale du pont c'est aussi :

- son architecture très spécifique, sa silhouette avec les croix de St-André, identitaire de l'image du Port dans la ville de Dieppe,
- son insertion dans la ville en harmonie avec les bâtiments aux alentours,
- son inscription dans le périmètre de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (secteur 4),
- son appartenance à l'histoire sociale et urbaine de la ville de Dieppe, à la culture des habitants du quartier de pêcheurs du Pollet
- son rôle d'inspirateur dans la création artistique.

Le pont Colbert, est un « **monument historique vivant** ».

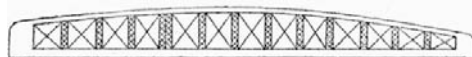
Ce sont tous ces aspects, intégrés dans la vie de la cité, qui disparaîtraient à jamais si le pont Colbert devait être remplacé.

CONCLUSION

Nous soulignons les points principaux suivants qui justifient l'inscription de l'ensemble du pont Colbert à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques

- 1 – La conformité du pont Colbert aux standards internationaux reconnus par le TICCIH et l'ICOMOS/UNESCO en matière de conservation du patrimoine industriel,**
- 2 - La reconnaissance par le Syndicat du Port du caractère patrimonial du pont Colbert pour la Ville de Dieppe,**
- 3 – Au-delà de la technique, la composante identitaire, sociale et culturelle du pont Colbert et son ancrage dans la vie quotidienne des Dieppois justifient une inscription de l'ensemble du pont et pas seulement de sa machinerie,**
- 4 – L'urgence de la prise de décision sur l'inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques compte tenu de l'étude de la SETEC pour sa déconstruction qui est en-cours,**
- 5 - La faisabilité technique et financière de la restauration du pont Colbert conforme aux normes de fonctionnement modernes incluant automatisations et centralisation de la commande et arrêt d'urgence.**

NB : Le Comité se demande dans quelle mesure une procédure d'inscription en cours peut être **suspensive des travaux de démolition** et selon quelles modalités.



Comité de sauvegarde du pont Colbert

ANNEXES

Annexe 1 : Accusé de réception de la demande de protection des monuments historiques


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE

Rouen, le 28 OCT. 2014

**Direction régionale des Affaires
Culturelles de Haute-Normandie**

**Conservation régionale des
monuments historiques**

Affaire suivie par Elisabeth WALLEZ
Tél : 02 32 10 71 16
Mél : elisabeth.wallez@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Haute-Normandie,
Préfet de la Seine-Maritime

à

Madame Hélène MELON
Présidente du Comité de sauvegarde du pont Colbert
Maison des associations
14 rue Notre Dame
76200 DIEPPE

Objet : Seine-Maritime – DIEPPE – Pont Colbert
➤ demande de protection au titre des monuments historiques
Vos références : Votre courrier du 11 avril 2014
Réf : EW/ES 2014 n° 1054

Madame

Je vous confirme que votre demande de protection au titre des monuments historiques du pont Colbert situé à Dieppe (Seine-Maritime) ainsi que le dossier joint à cet envoi sont bien parvenus à la Direction régionale des affaires culturelles.

Cette demande est enregistrée dans mon service où elle est en cours d'instruction

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie de croire, Madame, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur régional des affaires culturelles,
Pour le Directeur régional et par délégation,
Le Conservateur régional des monuments historiques


Emmanuel POUS

7 place de la Madeleine – 76172 Rouen cedex 1 – Tel : 02 32 10 70 50 – Fax : 02 35 15 37 50
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Haute-Normandie>

Annexe 2 : Lettre du Président du Syndicat Mixte du Port en date du 6 février 2015



MADAME HELENE MELON
PRESIDENTE DU COMITE DE SAUVEGARDE
DU PONT COLBERT
MAISON DES ASSOCIATIONS
14 RUE NOTRE DAME
76200 DIEPPE

DIEPPE, - 6 FEV. 2015

SMPD-NMR/HA/MDF
OBJET : PONT COLBERT

Madame la Présidente,

Je fais suite à votre courrier reçu le 9 janvier 2015 relatif au remplacement du pont Colbert qui a retenu toute mon attention.

Le pont Colbert, conçu au 19ème siècle et reconstruit après la deuxième guerre mondiale, permet l'accès des navires au bassin de commerce avec 2400 mouvements enregistrés chaque année et constitue une liaison routière essentielle sur la Route Départementale 925 entre Dieppe et Neuville avec plus de 12000 véhicules comptabilisés chaque jour.

Le pont Colbert est un outillage vital pour l'accès des navires de commerce, de pêche et de plaisance au bassin de Paris et le développement des activités économiques implantées sur le domaine portuaire. C'est un outillage mobile et non un ouvrage fixe. Il doit répondre aux besoins de circulation et d'exploitation du Port. Il doit pouvoir être manœuvré en toute sécurité par les agents du Syndicat Mixte. Sa vétusté risque à tout moment de paralyser l'activité économique du Port alors que la vocation maritime et commerciale du bassin de commerce a été confortée depuis huit ans par un ambitieux programme de plus de 50 M€ d'investissements et de modernisation de l'outillage, des hangars et des terre-pleins.

Le pont Colbert a depuis la seconde guerre mondiale subi de nombreuses réparations et modifications. Seul le mécanisme de manœuvre - un système hydraulique remarquable à l'eau douce - est d'origine. Le platelage sur chaussée est constitué d'un caillbotis métallique. Les dispositifs de sécurité sont limités, les arrêts d'urgence ne sont pas possibles. L'ensemble des traitements préventifs pour l'entretien et l'exploitation du pont Colbert représentent environ 1500 heures de travail chaque année.

L'Etat avait déjà acté au Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006 le fait de remplacer le pont Colbert et de moderniser les mécanismes assurant les manœuvres. Le Syndicat Mixte du Port de Dieppe, à l'unanimité des collectivités qui le composent et à partir des constats établis et des rapports d'experts, a programmé le remplacement du pont Colbert par un ouvrage neuf mais dont l'architecture n'est pas arrêtée et qui pourrait être similaire.

Le remplacement du pont par un ouvrage neuf, fruit d'une expertise partagée par des spécialistes reconnus des services de l'Etat (cf. étude CETE NORD PICARDIE), permet de garantir la pérennité et le bon fonctionnement de l'ouvrage sur plusieurs décennies. Il limite de façon raisonnable la période des travaux sur un axe de communication routier et maritime essentiel pour la vie quotidienne des habitants et des usagers du Port. Il offre l'opportunité d'améliorer les conditions de maintenance de l'ouvrage et de moderniser les outils d'exploitation. Je tiens à insister sur le fait, qu'à ma demande, le projet de remplacement du pont Colbert prévoit expressément la préservation et la mise en valeur patrimoniale de l'ouvrage notamment du mécanisme hydraulique, de la salle des machines et de la cabine de manœuvre qui témoignent d'un geste architectural de l'époque.

24, QUAI DU CARENAGE
CS 40213
76201 DIEPPE cedex
TEL: 02 35 08 88 56
FAX: 02 35 84 86 93
syndicatmixte@portdedieppe.fr
www.portdedieppe.fr



L'assistance à maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte a estimé le coût des travaux de remplacement du pont Colbert à 12 M€ y compris une provision de 13% pour les révisions de prix et divers. Dans ce budget, la réalisation d'un nouveau tablier est estimée à 3,3 M€ et seul ce montant peut être comparé à l'estimation faite par le bureau d'études de la SNCF pour une intervention lourde sur le tablier (3,5 M€).

La réflexion du Syndicat Mixte sur les conditions de fonctionnement et le devenir de cet ouvrage ne s'est pas limitée au seul tablier. Elle a été élargie aux caractéristiques fonctionnelles du pont (étude TRANSMOBILITE) et à l'examen des quais (étude ANTEA) ainsi qu'aux problématiques de manœuvre et de maintenance (étude du CETE).

De fait, le coût du projet estimé dans sa globalité nécessite de prendre notamment en compte les travaux de confortement des quais dans le périmètre immédiat du projet à hauteur de 1M€HT, les travaux sur les fondations et de génie civil pour un coût estimé à 1,1M €HT et les travaux d'installation, d'équipement mécanique, de superstructure, d'automatisme évalués à 4 M€.

Je rappelle que l'étude de la SNCF mise en avant n'a aucunement déterminé les travaux sur le mécanisme qui seraient nécessaires pour garantir la fiabilité de l'ouvrage existant. Je souligne également que des travaux de génie civil sont indispensables tant pour l'ouvrage existant que pour un ouvrage neuf afin de garantir leur stabilité. J'ajoute enfin que des dépenses de fonctionnement du pont actuel seraient également à intégrer dans le calcul à défaut de pouvoir automatiser un ouvrage neuf.

La durée de vie d'un ouvrage neuf est estimée à plus de 100 ans contre 40 ans au maximum pour la structure métallique réhabilitée dans le cas d'une rénovation lourde intégrant un remplacement de la chaussée existante par une chaussée moderne en raison de l'alourdissement de l'ouvrage. Cela signifie que sur une période équivalente, le coût de la réhabilitation « initiale » sera nécessairement renchéri par des travaux complémentaires ultérieurs.

La durée d'immobilisation du pont pour une intervention lourde de réhabilitation du tablier est estimée entre 12 et 18 mois (étude SNCF) à comparer avec la durée évaluée entre 6 mois et 9 mois pour le remplacement de l'ouvrage (étude CETE). La réduction du temps d'immobilisation est un argument essentiel pour les usagers de la route et l'activité portuaire. La période de travaux sera préparée de concert avec les collectivités en charge des transports pour envisager les moyens à mettre en œuvre et limiter les difficultés de circulation des usagers.

Le Syndicat Mixte assume pleinement sa mission première qui est de préserver la vocation maritime et commerciale du Port de Dieppe. Le Comité Syndical a adopté le 22 janvier son Programme Pluriannuel d'Investissement 2015-2020 représentant un engagement financier de 60 millions d'euros. Le Syndicat Mixte agit depuis sa création en responsabilité et fait chaque jour la démonstration qu'il constitue un aménageur et un investisseur public majeur au service d'une ambition portuaire régionale.

Je vous prie de croire, madame la Présidente, à l'assurance de ma considération distinguée.

Bien à vous,

LE PRÉSIDENT
DU SYNDICAT MIXTE DU PORT DE DIEPPE

Nicolas MAYER ROSSIGNOL

Annexe 3 : Devis pour la restauration du pont Colbert



Département Rénovation Ouvrage d'Art
Fax : 02 38 46 38 41

Comité de Sauvegarde du Pont Colbert

N°tel : ARJ/BTA - 15/0026ROA

Affaire suivie par : Jean-Hugues AUTISSIER

Châteaufort sur Loire, le 9 Mars 2015

Objet : Pont Colbert

A l'attention de Monsieur le Vice Président, Pascal STEFANI,

Monsieur,

Nous faisons suite à nos entretiens et à ma visite de l'ouvrage et je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous le budget de remise en état de cet ouvrage.

I Conditions de réalisation :

La mise en œuvre de l'échafaudage et du confinement, indispensable aux opérations de décapage impose de bloquer le fonctionnement de l'ouvrage. Pour permettre le passage des navires, l'ouvrage sera bloqué en position ouverte.

Afin de minimiser l'impact, la plupart des travaux seront réalisés en postes (2x8). Une passerelle provisoire, permettant le passage des piétons sera installée pendant la période de coupure totale soit environ 5 mois, elle sera déplacée (avec une grue à demeure) à chaque passage de navire.

Il n'est pas envisageable de réaliser des travaux d'une telle ampleur en conservant le fonctionnement de l'ouvrage.

II Périmètre des travaux :

Après une restauration de qualité, cet ouvrage, emblème de la ville de Dieppe, sera pérennisé pour plusieurs dizaines d'années. En effet, notre estimation prévoit le remplacement des éléments corrodés, le remplacement total du platelage et des cheminements piétons. Les assemblages vus seront réalisés au moyen de rivets à chaud.

Les travaux ont été estimés à partir :

- de la visite que nous avons effectuée sur place,
- de notre expérience sur ce genre d'opération (nous venons d'achever la restauration du pont de Tivoli à Sète - ouvrage Sherzer de 60m d'ouverture),
- des éléments figurant dans le rapport établi par la SNCF

BAUDIN CHATEAUFORT - SIÈGE SOCIAL - Rue de la Brosse - BP 30019 - 45110 CHATEAUFORT-SUR-LOIRE - France
Tél. : +33 (0)2 3846 3846 - Fax : +33 (0)2 3846 3847 - ecourrier@baudinchateaufort.com - www.baudinchateaufort.com
S.A. à Direction et Conseil de surveillance au capital de 7 522 500 € - RC Créteil B 085 790 534 - n° identifiant TVA FR 32 - 085 790 534 00013 - APE 2511Z



BAUDIN CHATEAUNEUF

III Devis estimatif :

Etudes, suivi, pilotage, postes généraux	680 000.00
Passerelle provisoire, astreinte grue	240 000.00
Remplacement platelage & butes roues	480 000.00
Encorbellement, gardes corps, accès PMR	295 000.00
Réparations métalliques	970 000.00
Echafaudage, confinement, protection anticorrosion	1 090 000.00
Eclairage, abords	75 000.00
TOTAL PVHT :	3 830 000.00

Hors somme à valoir, travaux mécaniques, travaux de génie civil sur les bajoyers notamment.

En pièce jointe, nous vous joignons un planning avec les phases et contraintes de circulation.

Nous restons disponible pour tout complément d'information.

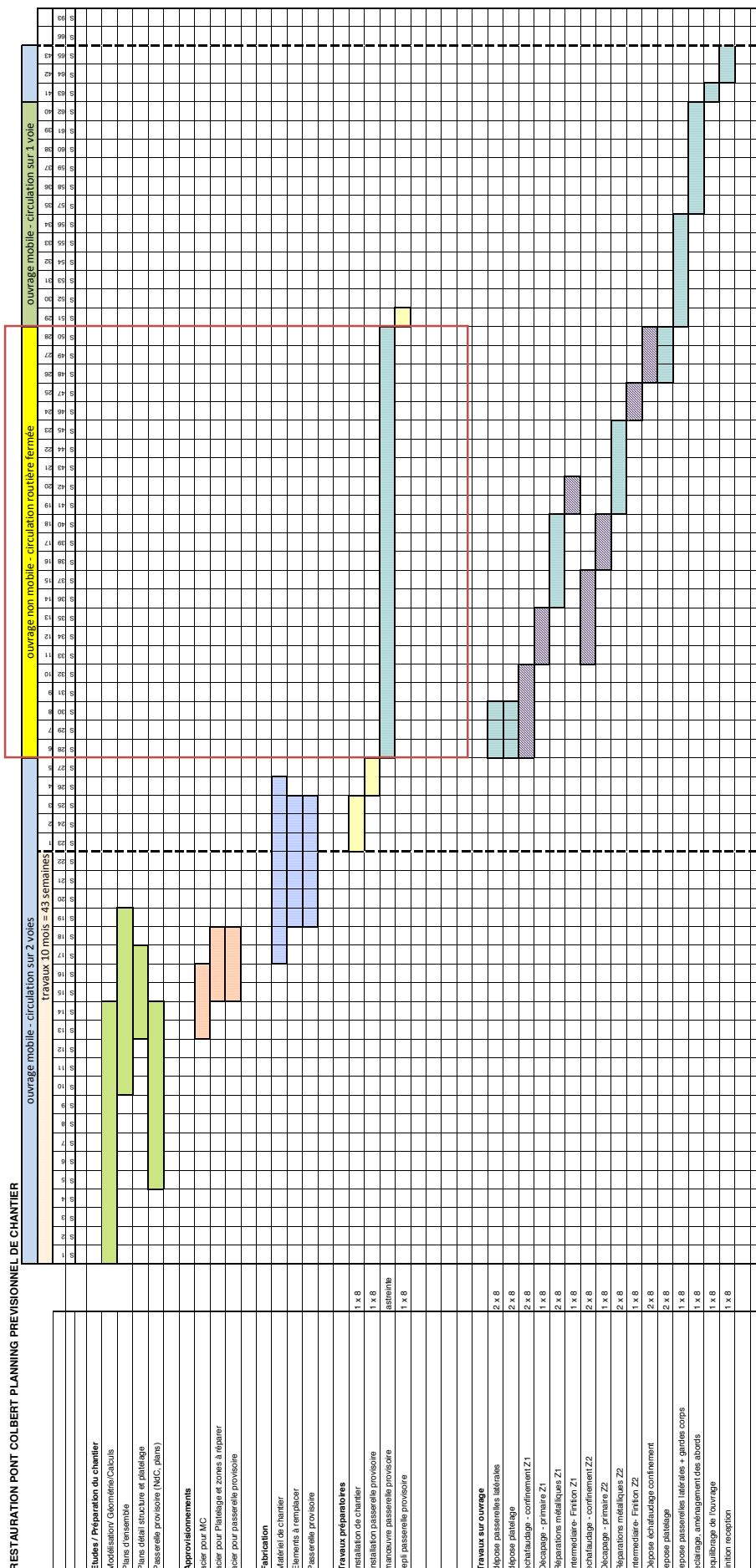
Veuillez agréer Monsieur, nos sincères salutations

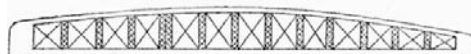
Jean Hugues AUTISSIER

Directeur du Département
Rénovation Ouvrages d'Art

PJ : planning

Interruption de la circulation limitée à 4 mois avec mise en place d'une passerelle piétons - cyclos amovible





Comité de sauvegarde du pont Colbert

Annexe 4 : Eléments de l'étude SNCF



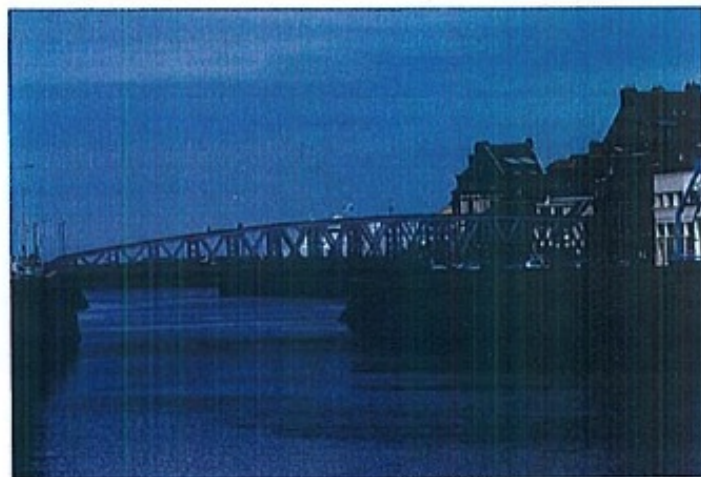
DEPARTEMENT DES OUVRAGES D'ART
6 Avenue François Mitterrand
93574 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX



SYNDICAT MIXTE DU PORT DE DIEPPE
24 Quai du Carénage, BP 40213
76201 DIEPPE CEDEX

19 FEV. 2012

Contrôle d'intégrité du Pont Colbert



Rédacteur : **Luc DIELEMAN**

Vérifié : **Pablo MONTANES**

Pont Colbert

Rédacteur : L. DIELEMAN



SYNTHESE DU CONTROLE DE L'INTEGRITE DU PONT COLBERT A DIEPPE

ANALYSE PAR CALCULS (RAPPORT COMPLET EN ANNEXE 1):

L'étude de la capacité de résistance de la structure montre que :

La phase de manœuvre du pont pour permettre le passage des bateaux est la plus défavorable au niveau des sollicitations. Avec les sections d'origine, le taux de travail maxi est obtenu pour les éléments principaux suivants : la semelle inférieure, supérieure et les diagonales et se situe à un niveau compris entre 90 et 100% de la contrainte de référence du fer (130 MPa, contrainte réglementaire classique basée sur une limite élastique de 210 MPa) d'après les essais réalisés sur 2 échantillons prélevés sur le pont).

En situation de circulation routière, l'ouvrage est moins sollicité. Le niveau de sollicitation des éléments principaux de la structure (semelle inférieure, supérieure et les diagonales) est de l'ordre de 70% de la contrainte de référence.

L'étude en fatigue confirme l'effet plus défavorable de la phase manœuvre du pont, qui conduit à une durée de vie estimée théorique de 206 ans depuis sa date de construction.

La prise en compte des dégradations relevées sur l'ouvrage, essentiellement dues à la corrosion change peu l'ordre de grandeur des résultats :

Les éléments les plus dégradés sont la semelle inférieure et les diagonales. De ce fait, leur taux de travail passe de 91% à 98% pour la semelle inférieure et reste stable pour les diagonales les plus sollicitées, les dégradations apparaissant dans les zones moins sollicitées.

Concernant la fatigue, la prise en compte des dégradations conduit une durée de vie légèrement réduite de 196 ans.

Toutefois, sur ce type de structure la précision des lois d'endommagement et des calculs reste approximative. Seul l'ordre de grandeur est à retenir.

INSPECTION VISUELLE (RAPPORT EN ANNEXE 2):

L'inspection de l'ouvrage réalisée en Août 2011 dans le cadre de la présente étude conclue à un état médiocre du fait des nombreuses zones de corrosion avec réduction de section. Ces zones concernent essentiellement la membrure inférieure des poutres et les diagonales dans leur zone de liaison avec la membrure inférieure. Elles résultent de la conception en U qui conduit à maintenir l'humidité.

Des réparations sont préconisées pour assurer la durabilité de la structure si l'option de pérenniser la structure est retenue, avant réfection de la protection anticorrosion.

SYNTHESE DES ESSAIS SUR MATERIAUX (RAPPORT EN ANNEXE 3)

Les essais de traction réalisés sur deux prélèvement conduisent à une limite élastique de 280 N/mm² et une limite de rupture de 413 N/mm².

Ces valeurs donnent une habituelle marge par rapport aux contraintes réelles, qui permet de prendre en compte une contrainte de référence de 180 MPa au lieu de 130 MPa (soit une marge de sécurité supplémentaire de 38 %).

Pont Colbert

Rédacteur : L. DIELEMAN



CONCLUSION GENERALE SUR LA CAPACITE ACTUELLE DE L'OUVRAGE.

Les investigations de l'ouvrage et son étude par le calcul montre que son niveau de sollicitation courant se situe à 50 % de la capacité réelle des matériaux métallique le constituant. Il est donc moyennement sollicité.

Sa durée de vie résiduelle liée à la fatigue, peut être estimée à 75 ans $\pm$ 25 %.

Les avaries relevées sont essentiellement localisées au niveau de la structure inférieure supportant la chaussée : membrure inférieure, diagonales montants et croisillons à leur jonction avec la membrure inférieure, et bien que pouvant apparaître impressionnantes visuellement, ont actuellement un impact faible sur la capacité globale de l'ouvrage.

D'un point de vue purement technique, il paraît possible de poursuivre l'utilisation de cet ouvrage pendant une durée que l'on peut raisonnablement estimer à environ 50 ans, sous réserve de stopper l'effet de la corrosion et de réparer l'ouvrage.

Plusieurs optiques peuvent être recherchées :

- On ne fait rien : l'ouvrage peut continuer à fonctionner avec peu de problèmes probablement quelques années, voire 10 à 15 ans, en attente de son remplacement. Un suivi régulier de la structure sera à mettre en place, avec des inspections détaillées rapprochées et sera à adapter en cas d'évolution,
- Réparation « légère » permettant de stopper la corrosion et réparer les éléments les plus touchés.
Cette solution permettra de prolonger la vie de l'ouvrage d'environ 30 ans.
Cette solution se justifie par le faible niveau de sollicitation de l'ouvrage : la prise en compte des avaries actuelles ne remet pas en cause la capacité de la structure.
- Intervention plus lourde permettant d'envisager une modernisation de la chaussée et des pistes piétonnes. Cette solution conduirait à modifier ou remplacer toute la structure sous la chaussée pour la moderniser et pour éventuellement supprimer la limitation de vitesse.

DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER DANS L'OPTIQUE DE CONSERVER L'OUVRAGE.

INTERVENTION « MINIMALE » SUR L'OUVRAGE :

Sur la base de l'inspection visuelle ci avant, et en tenant compte du fait que :

- Le niveau de contrainte de la structure n'est pas limite,
- La structure ne se trouve pas en fin de durée de vie,
- Il faut chercher à éviter d'alourdir l'ouvrage
- Les avaries rencontrées sont essentiellement dues à la corrosion,

une ébauche de définition des travaux minimum à réaliser peut être envisagée, dans le but d'arrêter l'évolution de la corrosion et corriger les principales pathologies

Pont Colbert

Rédacteur : L. DIELEMAN



La synthèse ci avant conduit à intervenir en priorité sur les zones suivantes de l'ouvrage :

- Membrane inférieure : Réalisation de triplure d'âmes entre montant ou en pied de montant lorsque les réductions d'épaisseur constatées sont supérieures à 1 ou 2 mm
- Concernant les semelles, pas d'intervention prévues (sauf ponctuellement suivant un diagnostic précis à faire)
- Diagonales : Réalisation de triplures d'âmes ou de semelles dans les zones fortement corrodées
- Croisillons : Remplacement des deux premiers niveaux de croisillons des 4 panneaux de chaque montant, avec remplacement des cornières ou des plats démontés
- Pièce de pont : 1 Pièce de pont à régénérer
- Entretoises de contreventement supérieur à régénérer,
- Remplacement de rivets (en mauvais état ou absent) en recherche sur toute la structure.

Ces travaux peuvent être estimés en première approche à 1 M€ à $\pm 30\%$ et conduisent à une immobilisation de l'ouvrage de 4 à 6 mois

Travaux de peinture :

Une fois les réparations faites, il faut renouveler la protection anticorrosion avec toutes les protections d'usage vis-à-vis de l'environnement.

Ces travaux peuvent être estimés à 0,7 M€ $\pm 15\%$ et conduisent à une immobilisation partielle de 2 mois à 3 mois (travaux conformes à la réglementation actuelle, recyclage des déchets, ...)

Au final, cette solution peut être estimée à 1,7 M€ $\pm 0,4$ M€ associée à une immobilisation du pont de 6 à 9 mois, hors coût de MOE, signalisation routière, ...

INTERVENTION "LOURDE" SUR L'OUVRAGE:

Cette solution consisterait à réaliser la réparation légère décrite précédemment et modifier la partie sous chaussée pour permettre d'intégrer une chaussée moderne.

Sa faisabilité dépend des possibilités réelles d'augmentation des charges sur le mécanisme de manœuvre et ses fondations.

Ces possibilités ne sont pas définies.

De plus, bien que l'on dispose d'une marge au niveau des contraintes qui permettrait d'accepter un surpoids, ce dernier conduira à une réduction d'espérance de vie (qui pourrait être rétablie moyennant quelques renforts des zones les plus sensibles).

A titre d'exemple, en supposant que l'on puisse remplacer le caillbotis par une tôle d'acier de 12 mm d'épaisseur fixée sur les longerons existants et revêtue d'un système bitumineux genre ORTOPLAST (6 cm d'épaisseur), la masse de l'ouvrage serait augmentée de 100 t environ, ce qui conduirait à une durée de vie résiduelle de 40 ans environ.

La faisabilité de cette solution semble pourtant ne pas souffrir de question mais nécessite une étude fine, qui sort du cadre de notre prestation actuelle.

Pont Colbert



Rédacteur : L. DIELEMAN

Cette étude fine devra définir précisément les dispositifs techniques à mettre en place, quantifier l'impact sur la charpente (quelques renforts possibles) et l'impact sur le mécanisme de levage et rotation.

En première approche, on peut estimer le coût de cette solution comme suit :

- Aménagements pour la chaussée et les pistes : 500 k€ à 1 M€
- Etudes + impact sur la charpente : 400 k€ + le coût de l'intervention légère
- Mécanisme de levage et de rotation : à préciser (hors de notre mission)

Soit un coût total approximatif compris entre 2.2 M€ et 3.5 M€ et une immobilisation du pont de 9 à 12 mois.

Annexe 5 : Synthèse de l'ensemble des 5 études techniques produites sur le Pont Colbert
par Alain LELIEVRE - Expert Bâtiment - Fondations - Structures –
Matériaux Expert Honoraire près la Cour d'Appel de Rouen

Alain LELIEVRE
Expert Bâtiment - Fondations - Structures - Matériaux
Expert Honoraire près la Cour d'Appel de Rouen

VILLE DE DIEPPE

PONT COLBERT

RECONSTRUCTION OU RESTAURATION

Le Comité de Sauvegarde du Pont Colbert a souhaité recueillir mon avis technique sur cette question après les nombreux rapports qui constituent actuellement le dossier de l'ouvrage, sachant que j'ai moi-même participé dans les années 2000 à l'expertise de son environnement.

Parmi les rapports techniques mis à ma disposition par le Comité, j'ai exhumé ceux qui me paraissent les plus significatifs quant à la valeur de l'ouvrage, son état et l'analyse des solutions de réparation. Ces documents dont les conclusions méritent toute notre attention sont les suivants :

1. Etude de la valeur urbaine et patrimoniale du pont, par le GRAI en juin 2001
2. Synthèse géotechnique sur les maçonneries, par le CETE Normandie Centre en octobre 2002
3. Note technique de synthèse sur les solutions, par le CETE Nord Picardie en avril 2010
4. Rapport de contrôle d'intégrité de la structure, par le Département Ouvrages d'Art de la SNCF en février 2012
5. Diagnostic des quais dans l'environnement du pont, par ANTEA en septembre 2013
6. Note d'appréciation sur l'état qualitatif de la charpente, par le STRRES en décembre 2014

Ainsi, après leur analyse, j'ai retenu en substance les éléments rapportés infra qui sont susceptibles d'apporter une réponse à la question posée : reconstruction ou réparation ?

Sur l'étude du GRAI

Le pont Colbert s'inscrit dans une histoire double : celle des ponts métalliques et celle des ponts mobiles, familles emblématiques du XIX^{ème} siècle dont il constitue un prototype. Elément important du paysage urbain et portuaire, Il fait partie du patrimoine technique et culturel de la ville mais également du pays. Enfin, cet ouvrage reste le dernier pont métallique mobile du XIX^{ème} siècle encore en fonction.

Alain LELIEVRE - Expert BTP - SIRET N°38969093400036

Ainsi, l'analyse urbaine et paysagère de cet ouvrage situé à la frontière entre le port industriel et le port de plaisance souligne l'ambiguïté de ses relations avec le paysage urbain qui réside dans sa forme et les techniques de construction utilisées. Cette ambiguïté est caractérisée par la dualité de son insertion qui s'exprime dans l'opposition entre son aspect statique et son aspect dynamique. C'est à la fois une masse par sa forme et son opacité en vue oblique, alors qu'il présente une transparence et une relative légèreté en élévation dans une vue droite. Enfin, cette analyse conclut que la complexité de l'ouvrage est nécessaire à l'identité du quartier du Pollet et à la compréhension de la ville.

Dans ces conditions, l'étude de la valeur patrimoniale conclut que le Pont Colbert reste un monument dieppois d'une forte valeur patrimoniale, partiellement inexploitée et mérite donc protection et valorisation. Cet avis engage à une réflexion ultérieure sur la possibilité de moderniser le mécanisme, sur les informations à proposer aux promeneurs, relatives à l'histoire de la ville, de la circulation maritime, de la technique. Enfin, dans le prolongement de cette réflexion, sont évoquées les questions de version du pont à rétablir et de requalification, voire de nouvelle vocation, du quartier du Pollet.

Sur l'étude du CETE Normandie Centre

Cette étude qui résulte essentiellement d'investigations géotechniques menées sur les maçonneries dans l'environnement immédiat du Pont Colbert révèle des circulations d'eau de mer limitées, mais le liant des maçonneries, notamment des bétons, est néanmoins affecté par une altération chimique liée aux effets de l'eau de mer sur la chaux. Cette altération nécessite une régénération des ouvrages incriminés par injection d'un coulis approprié.

Ces constatations concernent également le massif de fondation du pivot qui reste également de faible perméabilité, sachant que sa génération pourrait s'accompagner, si nécessaire, d'une mise en œuvre d'aciers de couture dans les zones fracturées.

Le massif d'appui de la volée ne présentant pas de mouvements significatifs sous l'effet des sollicitations, l'étude conclut à une bonne stabilité de ce massif. Cependant, si besoin était, de renforcer cette stabilité, les bonnes caractéristiques des terrains environnant permettraient de renforcer cette stabilité par des micropieux.

En ce qui concerne les mouvements des quais adjacents dénoncés avant l'étude, les mesures effectuées n'ont révélé que des amplitudes millimétriques, sensiblement en relation avec l'évolution des niveaux d'eau liée à la marée, sachant que les quais reviennent globalement à leur position initiale.

Cette étude conclut à une bonne stabilité générale des appuis de l'ouvrage, mais à la nécessité de régénérer les massifs de fondations pour endiguer le développement de l'altération chimique interne. En outre, il est précisé que la régénération reste compatible avec l'adjonction d'aciers de couture ou de micropieux dont la mise en œuvre reste liée à la modification éventuelle des descentes de charge apportée par une nouvelle superstructure.

Sur la note technique du CETE Nord Picardie

Cette note souligne en préambule que le Pont Colbert est situé dans une zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager et qu'il constitue, bien que non classé, un élément fort du paysage dieppois. Cependant

Alain LELIEVRE - Expert BTP - SIRET N°38969093400036

Après un rappel des difficultés rencontrées pour son exploitation, la note répond aux questions techniques qui se posent pour le gestionnaire quant au choix de la solution, restauration ou reconstruction.

En ce qui concerne les difficultés d'exploitation où les coûts d'entretiens sont notamment mis en exergue, il est évoqué l'entretien du système hydraulique, le manque de progressivité de ce système, le couplage manuel des équipements de sécurité, l'incompatibilité de la souplesse du platelage avec la circulation des deux roues, l'exiguïté des trottoirs en console, la limitation de gabarit en hauteur et tonnage, les résistances médiocres du fer puddlé, incompatibilité de ce matériau et du rivetage avec les renforcements, la pollution de l'environnement au décapage des peintures, le personnel mobilisé pour la manœuvre et l'entretien courant.

En ce qui concerne les difficultés inhérentes à la restauration, il est évoqué la mise en conformité avec les charges civiles actuelles, l'automatisation nécessitant un remplacement des mécanismes, la contrainte d'exploitation et les coûts pour le remplacement d'éléments de structure (10 M€, coût de la reconstruction), l'absence de garantie, l'impossibilité de maintenir l'exploitation durant 18 mois, l'aspect modifié de l'ouvrage après travaux, la pérennité de l'ouvrage réparé nécessitant des opérations d'entretien lourdes par rapport à un ouvrage neuf.

Après ces arguments qui semblent écarter la solution de restauration, l'auteur conclut que la solution de reconstruction ne peut être exclue, mais qu'elle constitue « une option lourde de conséquences pour le maître d'ouvrage et les usagers ». Il ajoute que « l'importance de l'ouvrage dans le paysage dieppois milite pour une conservation de la forme générale de l'ouvrage » et fait quelques préconisations pour l'étude d'une nouvelle structure. Ainsi, il évoque notamment le maintien de l'aspect architectural général, la conservation des mécanismes historiques et leur mise en valeur, la conservation du principe de pont tournant pour limiter les travaux sur les fondations, l'optimisation du profil en travers à partir d'études de trafic, la nécessité de conserver l'encombrement global de l'ouvrage selon les contraintes de manœuvre et d'emprise.

Sur le contrôle d'intégrité de la structure par la SNCF

Ce diagnostic de la structure établi par un spécialiste des ponts métalliques apporte des informations cruciales dans la prise de décision relative au choix de la solution. Ce diagnostic s'appuie sur le calcul la structure, sur son inspection visuelle, sur des essais effectués sur les matériaux, et en fait la synthèse.

Le calcul montre que le taux de travail des éléments principaux de la structure est de 90 à 100% de la contrainte de référence (contrainte réglementaire) en phase de manœuvre, et de 70% en phase routière. L'étude en fatigue, menée pour la phase la plus défavorable, la manœuvre, conduit à une durée de vie de l'ouvrage dont l'ordre de grandeur est de 206 ans depuis sa mise en service (1889), soit jusqu'en 2095.

La prise en compte des dégradations liées à la corrosion, observées sur la structure et qui concernent les zones les moins sollicitées, semelles inférieures et diagonales, fait passer le taux de travail de 91 à 98% pour la semelle, les diagonales restant stables. Quant la durée de vie de l'ouvrage en fatigue, elle est ramenée à 196 ans, soit jusqu'en 2085, ordre de grandeur.

Alain LELIEVRE - Expert BTP - SIRET N°38969093400036

L'inspection visuelle d'août 2011 révèle de nombreuses zones de corrosion, avec réduction de section, qui affectent essentiellement les membrures inférieures des poutres et les diagonales dans les zones de liaison avec ces membrures. Ces zones de corrosion résultent de la conception en U de la structure qui conduit à constituer des stagnations d'eau en partie basse et à y maintenir de l'humidité. Il est préconisé des réparations pour pérenniser la structure avant la réfection de la protection anticorrosion.

Les essais de traction sur les deux prélèvements de matériau révèlent une marge de sécurité supplémentaire de 38% sur la contrainte de référence.

La conclusion générale de l'étude indique que le niveau de sollicitation courant de l'ouvrage se situe à 50% de la capacité réelle des matériaux métalliques constitutifs et sa durée de vie en fatigue est estimée 75 ans $\pm$ 25 ans, étant précisé que les désordres en l'état ont un impact faible sur la capacité globale de l'ouvrage.

Dans ces conditions, il est considéré possible de poursuivre l'utilisation de l'ouvrage durant 50ans à conditions de stopper et de réparer l'ouvrage.

A ce sujet, trois options sont proposées. L'ouvrage reste en l'état et il continuera de fonctionner pendant 10 à 15 ans sans trop de problèmes et sous surveillance de l'évolution des désordres. L'ouvrage fait l'objet d'une réparation légère permettant de stopper la corrosion et de réparer les éléments les plus affectés, sa durée de vie étant alors estimée à environ 30 ans. L'ouvrage fait l'objet d'une réparation lourde permettant d'envisager une modernisation globale de la chaussée avec une modification du tablier améliorant les conditions du trafic.

L'étude s'achève par des propositions de réparation chiffrées où la durée de travaux est estimée, en tenant compte des faits suivants : le niveau de contrainte n'est pas l'imate, la structure ne se trouve pas en fin de vie, il faut éviter d'alourdir l'ouvrage, les désordres sont essentiellement liés à la corrosion.

Ainsi, l'intervention légère, comportant la reprise des éléments endommagés et la remise en peinture de l'ouvrage, est estimée en première approche à 1.7 M€ $\pm$ 0.4 M€ avec une durée de travaux de 6 à 9 mois. L'intervention lourde, comportant l'intervention légère complétée par la modification de la partie chaussée après l'étude de faisabilité de l'augmentation des charges sur le mécanisme et les fondations, est estimée à un coût total approximatif compris entre 2.2 M€ et 3.5 M€ avec une durée de travaux de 9 à 12 mois.

Sur le diagnostic ANTEA

Ce diagnostic, concernant les quais dans la zone d'influence du Pont Colbert, comporte trois phases d'étude, l'analyse de la documentation existante, l'inspection des ouvrages, la synthèse de l'opération.

Dans l'historique, il est souligné que les quais ont été le siège de fissurations, de mouvements, de tassements de terre-plein, associés à des décohésions de maçonnerie, des circulations d'eau et des affouillements des fondations.

Les investigations menées dans le cadre du diagnostic révèlent notamment que dans la zone de rotation et d'encuvement du pont, aucun tassement majeur n'est observé et que les désordres relèvent des fractures anciennes.

Alain LELIEVRE - Expert BTP - SIRET N°38969093400036

Quant aux quais dans l'environnement du pont, il est relevé des décompressions de terrain liées à des circulations d'eau, des affouillements des fondations, une fatigue de la maçonnerie en relation avec les mouvements du pont. Dans ce contexte, il est évoqué un défaut général d'entretien et le risque de propagation des désordres à l'ouvrage.

Dans ces conditions, il est préconisé des travaux de rempiètement et de régénération des maçonneries pour bloquer les mouvements, endiguer les circulations d'eau de mer, améliorer la résistance des maçonneries.

Sur la note du STRRES

Après des rappels sur la nature et le fonctionnement de la structure, cette note comporte des constatations sur l'état de l'ouvrage, un avis qualitatif, une proposition de travaux avec les contraintes d'exécution et des conclusions.

Après la visite de l'ouvrage depuis le tablier, il est précisé que la forte corrosion avec feuilletage affecte les membrures inférieures et ponctuellement les pièces résistantes. Ces désordres sont attribués à un manque d'entretien en présence d'un environnement marin.

En ce qui concerne les travaux, il est souligné notamment qu'après la vérification de la capacité résistante de l'ouvrage et des principes de reprise des désordres par le calcul, ce type de structure permet des réparations ponctuelles, remplacements ou renforcements, que la remise en peinture nécessite un décapage complet sous enceinte de confinement eu égard à l'environnement. Dans ce cadre, il est envisagé deux possibilités pendant la durée des travaux, soit une coupure totale de l'ouvrage pour exécution en position ouverte, soit une circulation alternée pour exécution par moitié en position fermée avec une possibilité de manœuvre du pont.

En conclusion, il est indiqué que la réhabilitation de la charpente, suivie de la mise d'une protection anticorrosion efficace, est possible, sachant qu'il est nécessaire de s'assurer auparavant du niveau de qualité de la structure en terme de matière restante, de comparer sérieusement les enjeux financiers par rapport à la solution de remplacement, de vérifier la structure et la fondation du pivot. Enfin, il est noté que l'automatisation éventuelle de la manœuvre paraît tout à fait possible et à moindre coût.

Cette note qui souligne la richesse patrimoniale de l'ouvrage et la possibilité de lui conférer une dimension artistique par une scénographie milite en faveur de la solution de réhabilitation, cette option étant justifiée par son caractère moins onéreux et moins contraignant pour les usagers et l'économie locale.

* *

*

Après l'analyse de ces différents documents nous devons retenir les notions essentielles suivantes :

- Le GRAI démontre, s'il en était besoin, la valeur urbaine et patrimoniale de l'ouvrage et apporte un éclairage sur les contraintes fortes d'insertion dans le paysage urbain, à imposer pour un nouvel ouvrage.

Alain LELIEVRE - Expert BTP - SIRET N°38969093400036

- Le CETE Normandie Centre révèle la stabilité générale des appuis de l'ouvrage, mais souligne la nécessité d'une régénération des maçonneries et évoque la possibilité de renforcement liée à la modification des descentes de charge apportées par un nouvel ouvrage.
- Le CETE Nord Picardie porte un avis technique et économique défavorable sur la solution de restauration à partir de données d'exploitation actuelle et future qui demandent à être confirmées. Cependant, dans sa conclusion, cet avis considère la reconstruction comme une solution lourde pour le maître d'ouvrage et les usagers, rappelle l'importance de l'ouvrage dans le paysage dieppois et souligne les contraintes associées à cette solution.
- Le service ouvrages d'art de la SNCF, spécialiste des ouvrages métalliques, démontre que l'ouvrage mérite d'être sauvegardé, compte de ces caractéristiques mécaniques et de sa durée de vie estimée, propose des solutions de réparation dont l'estimation financière tend à prouver que la reconstruction serait beaucoup onéreuse.
- ANTEA confirme la stabilité du pivot de l'ouvrage, mais incrimine le manque d'entretien des quais et souligne notamment la nécessité de régénérer les maçonneries dans l'environnement de l'ouvrage et de stabiliser les quais.
- Le STRRES confirme la possibilité et l'intérêt de réhabiliter la charpente, sachant que des réponses sont apportées aux questions techniques préalables par les précédents rapports.

Dans ces conditions, nous percevons qu'après ces études, la solution restauration du Pont Colbert ne doit pas être écartée au profit de la solution reconstruction, tant sur le plan technique que financier. Cependant, il s'avère qu'en l'état des études, les estimations de travaux restent approximatives, notamment eu égard à la définition et l'ampleur de toutes les contraintes techniques et économiques évoquées, ce qui nécessite d'avancer dans ces domaines pour éclairer le débat.

Rédigé le 6 mars 2015

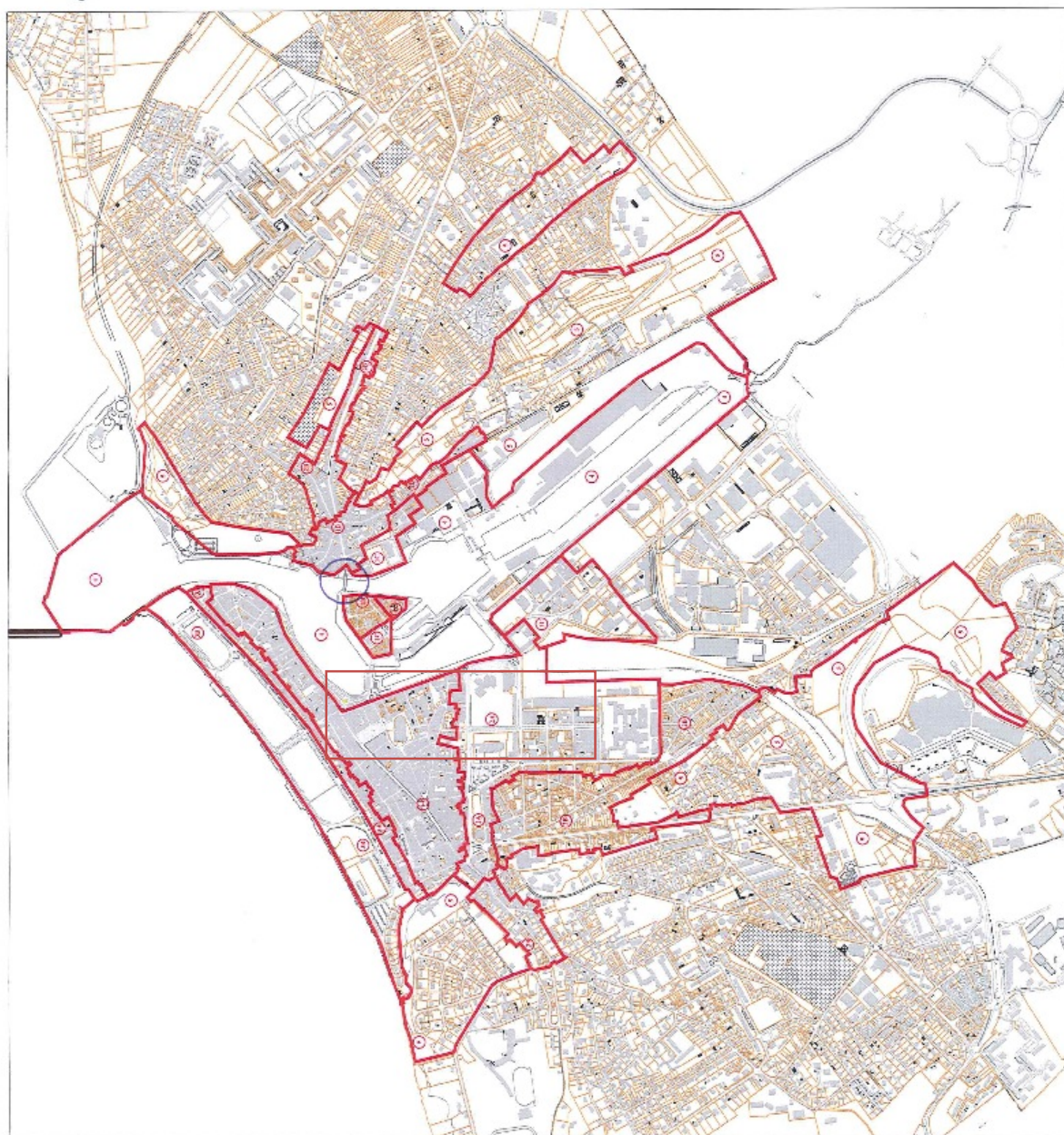
Alain LELIEVRE

Alain LELIEVRE - Expert BTP - SIRET N°38969093400036

Annexe 6 : Périmètre de la ZPPAU de Dieppe (secteur 4)

Zone de Protection du
 Patrimoine Architectural Urbain
 et Paysager (ZPPUAP) de Dieppe

Secteurs et périmètre



Pôle Grand Projets Urbains
 3 avril 2012

