

CONCERTATION PUBLIQUE
PONT DE CONDRIEU
LES ROCHES-DE-CONDRIEU

Du 21 juin au 13 octobre 2023

Dossier de concertation



**Propriétaire du pont
Maître d'ouvrage**



Département du Rhône
Hôtel du Département
29, 31 Cours de la Liberté
69 483 LYON Cedex 03

**Propriétaire du pont
Maîtrise d'ouvrage transférée**



Département de l'Isère
Hôtel du Département
7 rue Fantin Latour
CS 41096
38 022 GRENOBLE cedex 1

Sommaire

1. Histoire, caractéristiques et état actuel du pont	3
1.1. Histoire du pont de Condrieu – Les Roches	3
1.2. Caractéristiques et état actuel du pont	3
2. La concertation préalable	5
2.1. Le projet de renouvellement du pont de Condrieu – Les Roches	5
2.2. Décision du Conseil Départemental du Rhône	6
2.3. Objectifs et périmètre de la concertation	6
2.4. Modalités de la concertation préalable	7
3. Synthèse du dossier	8
3.1. Le contexte	8
3.2. Le franchissement dans son territoire	9
3.3. Les scénarios étudiés	10
3.4. Le scénario privilégié	11
4. Études préliminaires du projet de renouvellement du pont	13
4.1. Des études préliminaires nécessaires pour évaluer les solutions possibles de renouvellement du pont 13	
4.2. Objectifs du projet	13
4.3. Invariants des études préliminaires	13
4.4. Les différents franchissements envisagés	13
5. Scénarios étudiés	18
5.1. Réparation, rénovation ou reconstruction du pont actuel ?	18
5.2. Réseaux accrochés au pont actuel	19
5.3. Les scénarios étudiés	20
5.4. Scénario 1 – Un nouveau pont « tous modes » remplace le pont actuel	21
5.5. Scénario 2 - Le pont actuel est rénové ou reconstruit et une passerelle est créée à côté	23
5.6. Scénario 3 – Le pont actuel est rénové ou reconstruit et une passerelle est créée en amont	24
5.7. Analyse comparative des scénarios étudiés	26
6. Les prochaines étapes du projet	30
7. Liste des figures	31

1. Histoire, caractéristiques et état actuel du pont

1.1. Histoire du pont de Condrieu – Les Roches

Le premier pont de Condrieu – Les Roches a été mis en service en 1832. Il s'agissait d'un pont suspendu avec un platelage en bois et une pile centrale. Il est déclaré insalubre en 1929.



Figure 1 : Vue sur le pont originel de 1832 – photo de 1910

En 1933, l'État lance un concours pour la construction d'un nouveau pont, concours gagné par l'entreprise Baudin qui propose un projet qui reprend la conception originelle de pont suspendu avec une pile centrale. Après les phases d'études détaillées et de travaux, ce pont est mis en service en 1936.

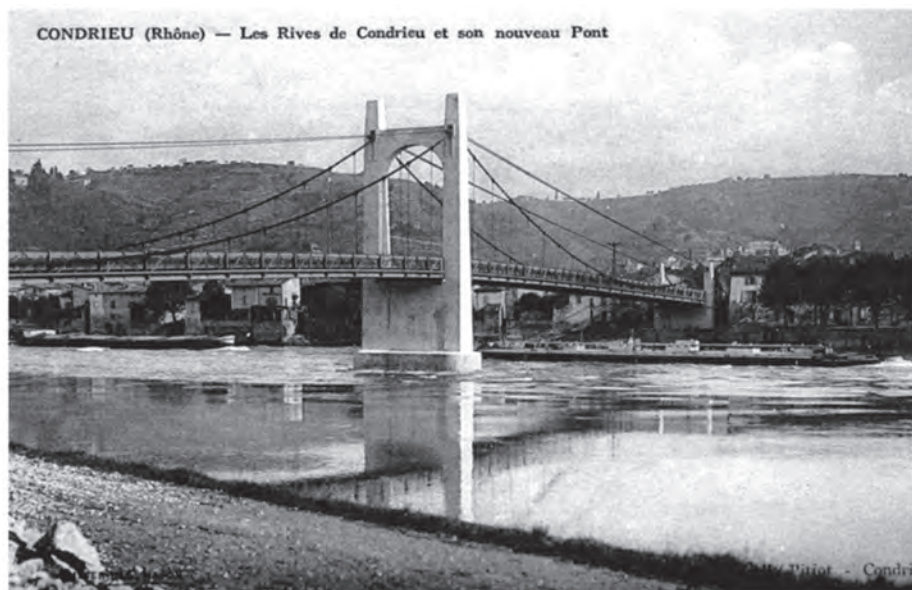


Figure 2 : Vue sur le pont reconstruit en 1936 – photo de 1942

Ce pont a subi des bombardements pendant la Seconde Guerre mondiale, la travée coté rive gauche (Isère) est démolie en 1940. Le pont est reconstruit en 1941 avec quasiment la même architecture que le pont d'origine.

Ce pont de 1941 est toujours le pont actuel. Il n'a fait l'objet par la suite que de peu de travaux de réfection :

- 1976 : Renouvellement des joints de chaussée et réfection des trottoirs ;
- 1987/1988 : Remise en état de la suspension et confortement des ancrages ;
- 1997 : Réparation et confortement de la pile centrale du Pont.

Un pont qui existe depuis près de 200 ans, reconstruit complètement en 1936, puis partiellement entre 1941 et 1945. Il n'a depuis fait l'objet que de travaux d'entretien et de réparation.

1.2. Caractéristiques et état actuel du pont

1.2.1. ARCHITECTURE, INSERTION URBAINE ET PAYSAGERE



Figure 3 : Vue sur le pont actuel – photo de mars 2023

Comme on peut le voir sur la photo ci-dessus de mars 2023, il s'agit toujours du même pont que celui reconstruit en 1936.

Ce pont est un ouvrage d'art de type « suspendu », d'une portée de 197 m, composé de deux travées que sépare un pylône central en béton formant un arc, dans lequel viennent s'ancrer les câbles suspenseurs métalliques. L'entrée du pont est marquée par deux « obélisques » en béton qui reçoivent les câbles sur les rives.

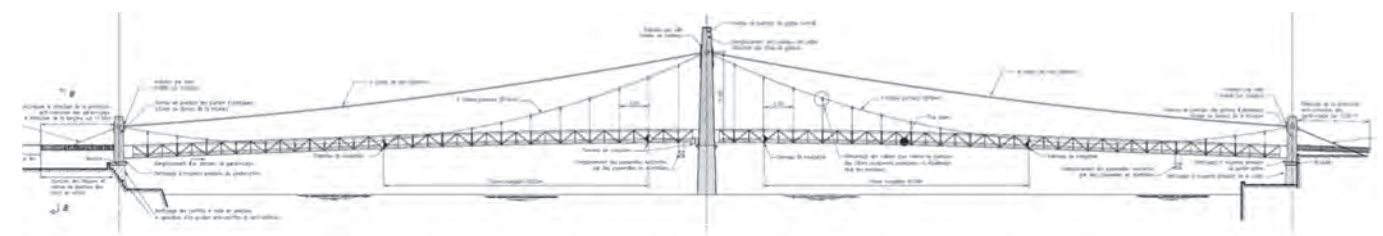


Figure 4 : Coupe longitudinale du pont actuel

L'ouvrage d'art s'inscrit pleinement dans le grand paysage des boucles du Rhône et de la côtière rhodanienne.



Figure 5 : Vue aérienne du pont actuel (Géoportail – IGN)

Le profil en long du pont a été calé pour disposer d'un tirant d'air sous pont de 7 m pour la navigation sur le Rhône. On observe sur la figure ci-dessous que les voies d'accès au pont remontent d'environ 2 m (pente d'environ 5 à 8 %).

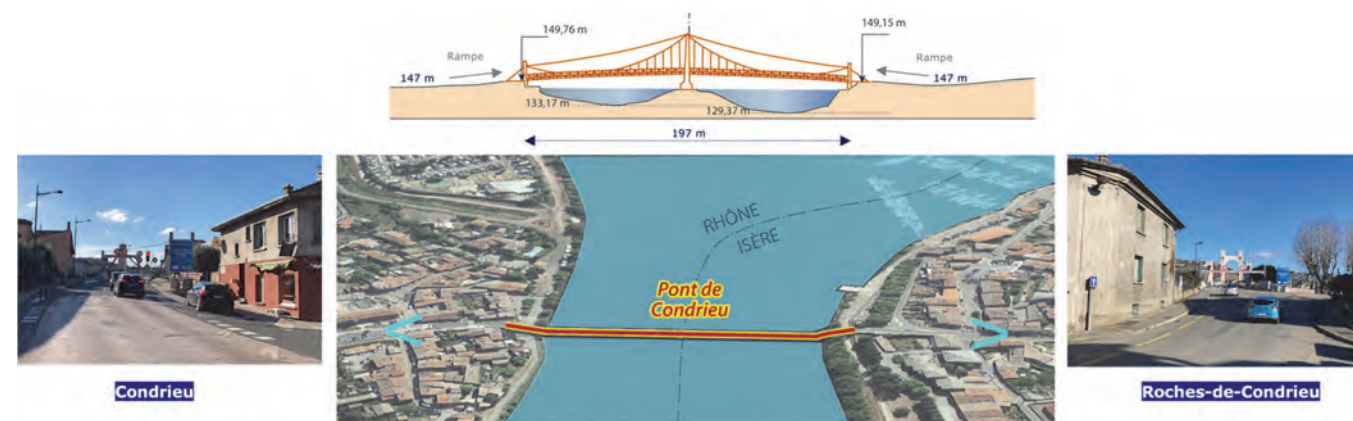


Figure 6 : Profil en long du pont actuel

Le tablier du pont est une structure mixte (ossature métallique et dalle de couverture en béton armé) de 8 m de largeur utile : 6 m de chaussée et 2x1 m de trottoir (avant mise en œuvre de l'alternat).



Figure 7 : Vue de la chaussée et de la pile centrale du pont actuel en 2014 (IDP 2014)



Figure 8 : Vue sur la pile centrale du pont actuel depuis la rive droite

Un pont suspendu qui franchit le Rhône sur une longueur de 200 m avec une seule pile dans le fleuve. Une architecture intégrée au grand paysage et au deux berges habitées du Rhône. Du fait de la contrainte de navigation, le pont atterrit en hauteur sur les berges, avec des rampes pour se raccorder à la route départementale.

En 2019, le trafic était d'environ 9.000 Véhicules en jours ouvrables dont 280 poids lourds soit 3% du trafic total.

Depuis le 6 février 2023, date de mise en place des 2 portiques, le trafic automobile est d'environ 7.500 véhicules par jour avec une cinquantaine de véhicules de type utilitaires dépassant les 3,5 tonnes autorisés.

2. La concertation préalable

2.1. Le projet de renouvellement du pont de Condrieu – Les Roches

Le pont de Condrieu – Les Roches permet à la route départementale D28/D4 de franchir le Rhône pour relier ses deux rives, sur les communes de Roches-de-Condrieu et Condrieu.

Le pont est propriété à parts égales entre les Départements de l'Isère (CD 38) et du Rhône (CD 69)

Une convention signée en 1998 entre le CD 38 et le CD 69 confie à ce dernier la gestion du Pont de Condrieu-Le Roches en matière de surveillance, d'entretien et de réparation.

Compte tenu de son état de vétusté, le CD 69, gestionnaire du pont, a dû prendre en 2020 des mesures conservatoires pour alléger la charge qui pèse sur l'ouvrage : réduction du tonnage à 3,5 tonnes et mise en place d'un alternat par feux.

Le pont est placé sous surveillance régulière pour évaluer l'évolution de son état afin d'anticiper d'éventuelles nouvelles mesures conservatoires.



Figure 9 : Vue du dispositif de limitation de gabarit de l'ouvrage actuel – côté Roches-de-Condrieu

Avec la mise en place de l'alternat, les cyclistes circulent désormais sur des pistes cyclables unidirectionnelles, ce qui apporte un réel gain sécuritaire par rapport à la situation qui prévalait jusqu'alors où les cyclistes partageaient la chaussée étroite (2x3 m) avec les véhicules.

Les piétons ne disposent quant à eux que d'un trottoir d'1 m de largeur sur chaque côté, avec un trafic automobile qui rase la bordure. La très faible largeur des trottoirs ne permet pas le croisement des piétons si l'un d'eux est une personne dite à mobilité réduite (PMR), configuration inconfortable et non conforme aux normes d'accessibilité PMR.

Les véhicules de plus de 3,5 tonnes ou de plus de 2,7 m ne sont plus autorisés à franchir le pont. Selon des comptages réalisés entre 2016 et 2020, ce sont entre 250 et 300 poids lourds qui doivent aller franchir le Rhône à Reventin ou à Chavanay, à 6 km environ du pont.

L'amélioration des conditions de franchissement du Rhône en déplacements doux au niveau du pont de Condrieu fait partie des objectifs du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCOT des Rives du Rhône approuvé en 2019. Extrait : « *L'amélioration des conditions de franchissement du Rhône en déplacements doux au niveau des principaux ponts du territoire, en particulier le pont de Condrieu, fortement utilisé pour rejoindre la gare de Saint-Clair-les-Roches en rive gauche* ».

La commune de Condrieu a fait réaliser entre 2009 et 2011 une étude de faisabilité de création d'une passerelle modes doux, mais le cofinancement n'a pas pu être établi.

Le CD69 a fait réaliser en 2020/2021 une première phase d'études dites préliminaires¹ afin d'établir un diagnostic du pont et de son environnement et d'étudier les solutions possibles de renouvellement de cet ouvrage de franchissement (rénovation, démolition-reconstruction totale ou partielle), à l'emplacement actuel ou sur d'autres lieux, en intégrant le déplacement sécurisé des modes doux. Ces études devaient mesurer l'impact des différentes hypothèses constructives en appréciant les problématiques socio-économiques, techniques (de construction, de réalisation, d'exploitation, etc.), foncières, urbanistiques, environnementales, de déplacement tous modes, report de trafic, réseaux, réglementaires et administratives, relatives à l'implantation du ou des ouvrages et de leur raccordement aux voiries existantes et projetées. Elles devaient aussi préciser les éléments financiers relatifs aux travaux, à l'entretien et à l'exploitation du ou des ouvrages sur des périodes de 20 et 50 ans ainsi que les plannings de réalisation associés à chaque solution.

Les principaux objectifs poursuivis par ce projet sont de :

- Rétablir la circulation à minima dans sa configuration d'origine
- Développer les déplacements à pied et à vélo sur le pont actuel ou à proximité avec la création d'une passerelle pour les circulations locales entre deux rives, ainsi que pour l'accessibilité de la gare de Saint-Clair-Les-Roches depuis la rive droite.

¹ Études réalisées par le groupement BG Ingénieurs Conseils / Améten

2.2. Décision du Conseil Départemental du Rhône

Le présent dossier de concertation est établi conformément à la délibération du Conseil Départemental du Rhône (CD 69) du 16 mai 2023 qui approuve les objectifs et fixe les modalités de la concertation préalable pour le projet de renouvellement du pont de Condrieu – Les Roches – Cf. 7. Annexes.

C'est au terme de cette concertation préalable que le CD 69 et le CD 38, arrêteront conjointement le choix de la solution de franchissement sur la base du bilan de la concertation. Le projet de franchissement fera ensuite l'objet d'études détaillées et de procédures administratives préalables au démarrage des travaux.

2.3. Objectifs et périmètre de la concertation

Les objectifs de cette concertation sont de :

- Fournir une information complète et claire sur le projet de renouvellement du pont de Condrieu – Les Roches ;
- Permettre l'expression des attentes, des idées et des points de vue ;
- D'orienter la poursuite des études.

Le périmètre de la concertation

Le périmètre de la zone de projet soumis à la présente concertation est repéré par un trait bleu sur la figure ci-dessous. Il s'agit du périmètre des communes de Roches-de-Condrieu et de Condrieu directement concernées par les travaux du ou des ouvrages d'art de franchissement, ainsi que des ouvrages de raccordement sur les voiries existantes.

Étant donné les incidences du projet en termes de circulation, notamment lors des phases de travaux qui nécessiteront des restrictions partielles voire totales, avec des reports de trafic sur les franchissements situés au nord et au sud du pont de Condrieu – Les Roches, la concertation porte aussi sur un périmètre élargi d'une vingtaine de communes repéré par le trait noir pointillé sur la figure ci-dessous.

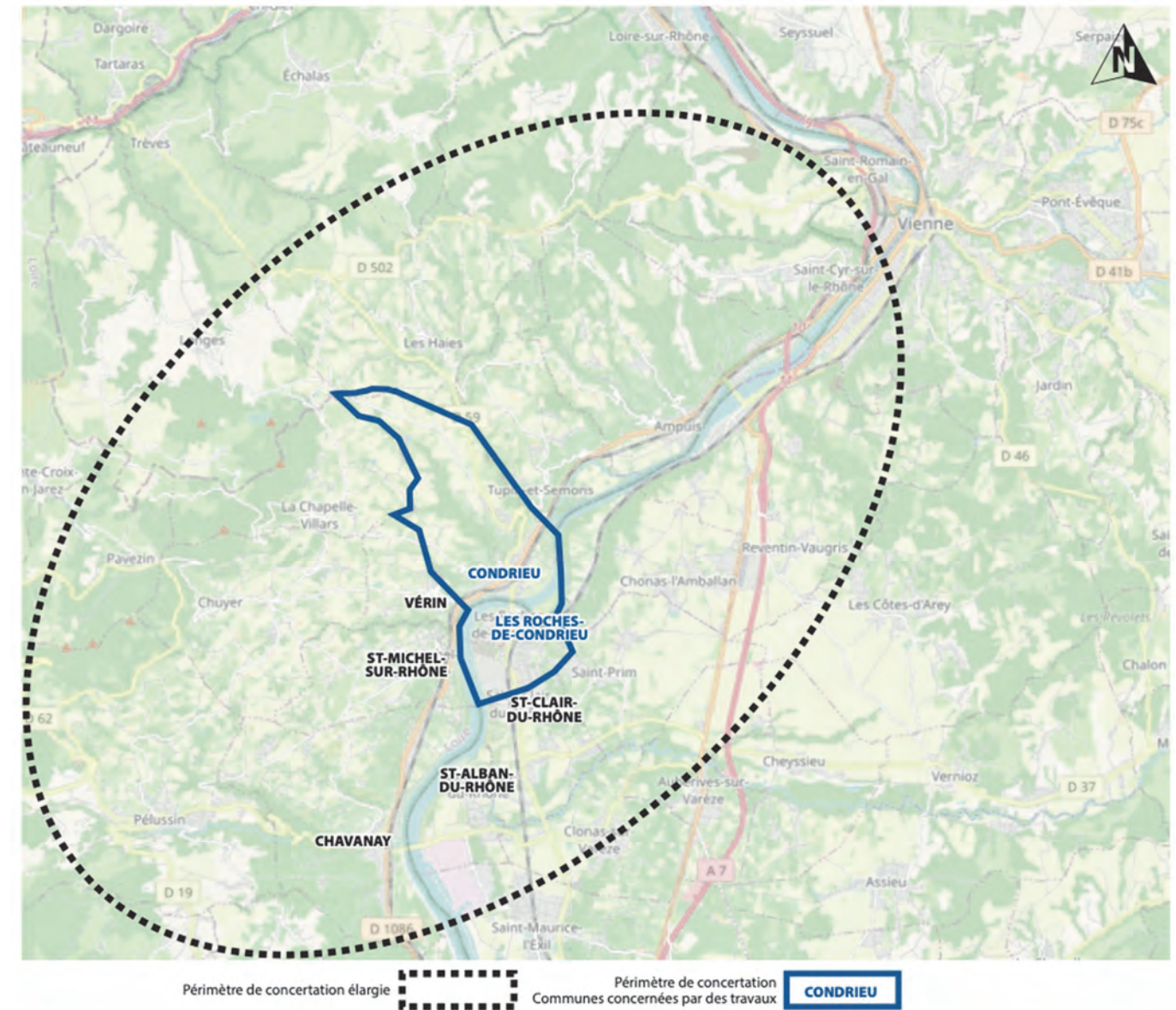


Figure 10 : Périmètre de la concertation sur les communes directement concernées par les travaux du projet (trait bleu) et périmètre de concertation élargi aux autres communes concernées (trait noir pointillé)

2.4. Modalités de la concertation préalable

Le CD69 prévoit de mettre en œuvre les modalités de concertation présentées ci-après.

2.4.1. CALENDRIER DE LA CONCERTATION PREALABLE

La présente concertation préalable est ouverte du 21 juin au 13 octobre 2023 inclus

2.4.2. DOSSIER DE CONCERTATION

Le présent dossier de concertation préalable pourra être consultable par le public durant la concertation chaque jour ouvrable aux heures d'ouverture habituelles des établissements suivants :

- À la mairie de Condrieu, 8 Rue de la Mairie, 69420 Condrieu
- À la mairie de Roches de Condrieu, 2 rue Simone Veil - 38370 Les Roches-de-Condrieu

2.4.3. PAGE INTERNET DEDIEE A LA CONCERTATION

Le dossier de concertation au format numérique sera consultable sur le site internet du Département du Rhône à l'adresse suivante :

www.rhone.fr/concertation

Le dossier de concertation présente successivement :

- Le projet et la concertation préalable
- L'état actuel, les contraintes, les enjeux et objectifs du projet
- Les tracés de franchissement étudiés
- Les solutions de franchissement étudiées
- Les prochaines étapes du projet.

Les citoyens pourront se prononcer sur le scénario proposé, émettre un avis sur un parti pris architectural et formuler des propositions visant à enrichir le projet.

2.4.4. REGISTRE ET BOITE MAIL DE DEPOT DES OBSERVATIONS DU PUBLIC

Les personnes concernées par le projet peuvent faire part de leurs observations :

- Soit par écrit sur le registre mis à disposition à côté du dossier de concertation en mairie de Condrieu et en mairie de Roches de Condrieu ;
- Soit par mail à l'adresse suivante : concertation@rhone.fr

Pour être recevables, les observations doivent être exprimées avant la clôture de la concertation.

2.4.5. REUNION D'INFORMATION DE LA CONCERTATION

Une réunion publique aura lieu au cours de la période de concertation. Elle est programmée le 7 septembre. Elle s'adressera à l'ensemble du public concerné par le projet. Elle aura pour objet de présenter le projet et les modalités de la concertation.

2.4.6. STAND DE PRESENTATION DU PROJET SUR LES MARCHES

Le CD 69 prévoit la mise en place d'un stand d'exposition du projet lors d'une à deux manifestations locales afin d'aller au-devant des habitants pour leur présenter le projet, échanger et recueillir leurs avis.

2.4.7. SERIE DE REUNIONS EN ATELIER DE LA CONCERTATION

Étant donné les nombreux enjeux et contraintes du projet, le CD 69 prévoit la mise en place d'un « atelier de la concertation ». L'atelier sera réuni à 2 reprises :

- premier atelier qui sera consacré à une présentation générale du projet à des échanges libres.
 - Réunion en salle et sur site sous réserve que le déplacement du groupe de participants puisse se faire en toute sécurité
- deuxième atelier sur le thème « les mobilités et les usages de la traversée » et consacré à des échanges sur les usages actuels du pont (qui l'utilise, avis sur ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas), et sur les usages futurs permis par le projet.
 - Objectif = recueillir les avis sur les usages actuels et futurs, et des idées des participants permettant d'enrichir le projet.

L'atelier sera composé de personnes concernées par le projet à différents titres (riverains du pont, usagers du pont, commerçants, artisans, représentants d'associations...) afin de croiser l'ensemble des points de vue sur le projet. Il permettra aux personnes de l'atelier de s'approprier le projet, d'échanger et de débattre des solutions proposées avec le CD 69.

2.4.8. BILAN DE LA CONCERTATION

Le bilan de la concertation sera soumis aux votes des 2 Assemblées Départementales du Rhône et de l'Isère avant d'être rendu public.

3. Synthèse du dossier

3.1. Le contexte

3.1.1. L'ÉTAT ACTUEL DU PONT

Les Départements du Rhône (CD 69) et de l'Isère (CD 38) sont propriétaires du pont de Condrieu – Les Roches (reconstruit en 1945) :

- le CD 69 en assure la gestion courante par voie de convention
- le CD 38 a délégué sa maîtrise d'ouvrage au CD 69 pour l'opération de rénovation ou reconstruction à venir.

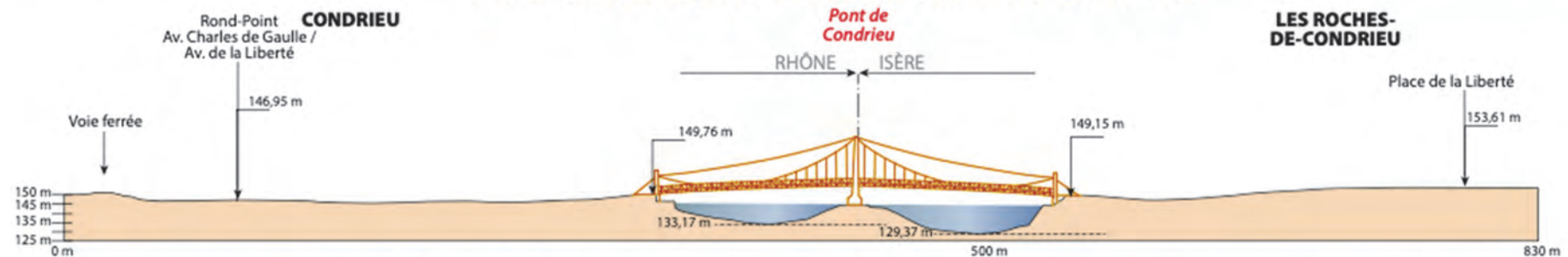
Compte tenu de son état, en partenariat avec le CD 38, le CD 69 a pris en 2020 des mesures conservatoires pour alléger la charge qui pèse sur l'ouvrage et sécuriser les déplacements avec :

- La réduction du tonnage à 3,5 tonnes
- La mise en place d'un alternat par feux
- La pose de portiques pour renforcer ces mesures.

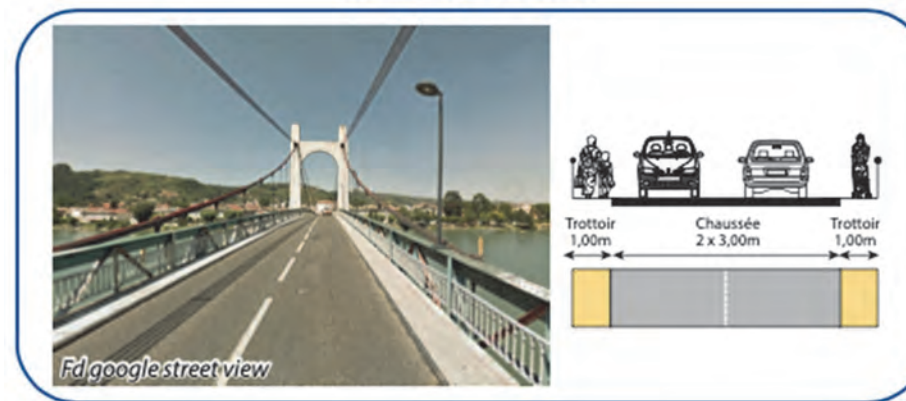
VUE DEPUIS LES ROCHES-DE-CONDRIEU



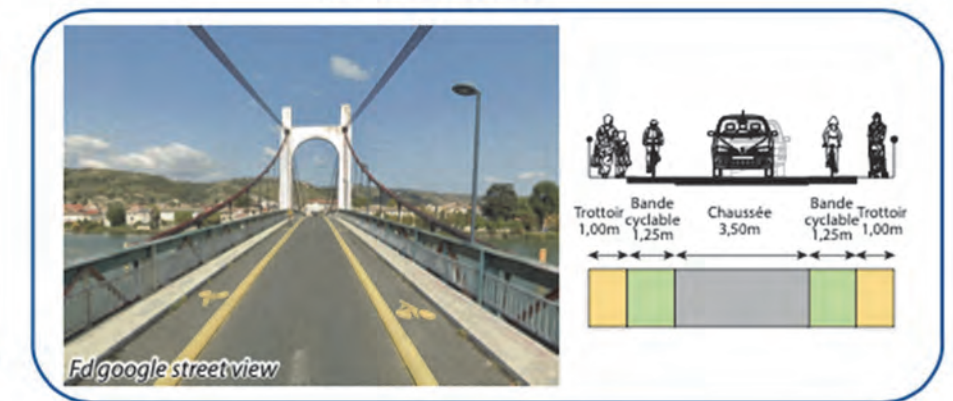
PROFIL TOPOGRAPHIQUE ET DE L'OUVRAGE EXISTANT VUE DEPUIS L'AVAL



USAGE JUSQU'EN 2021



USAGE DEPUIS 2021

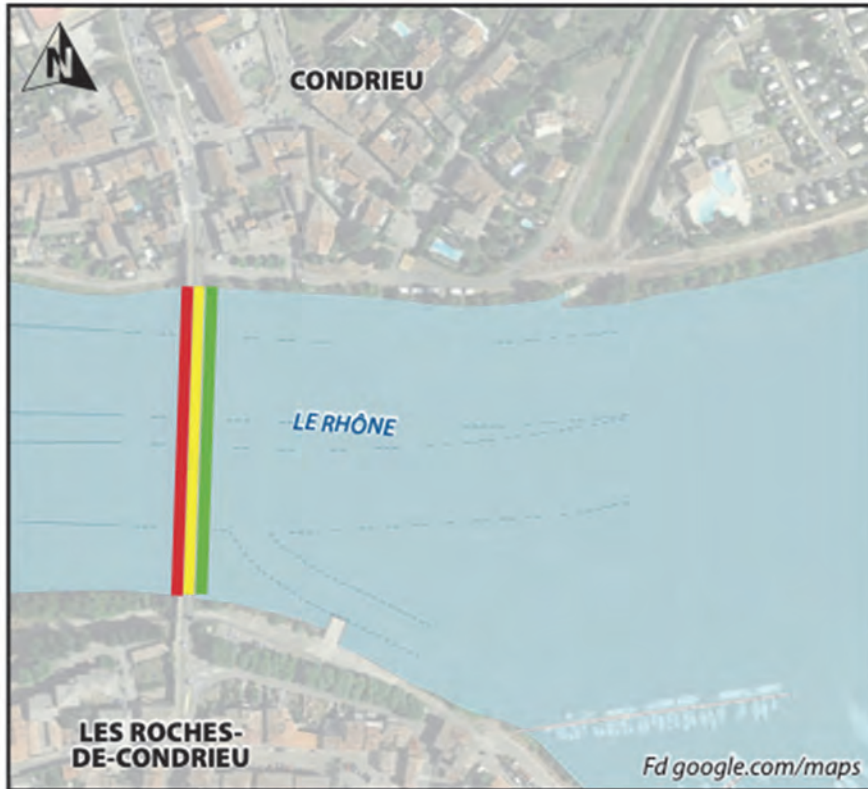


3.3. Les scénarios étudiés

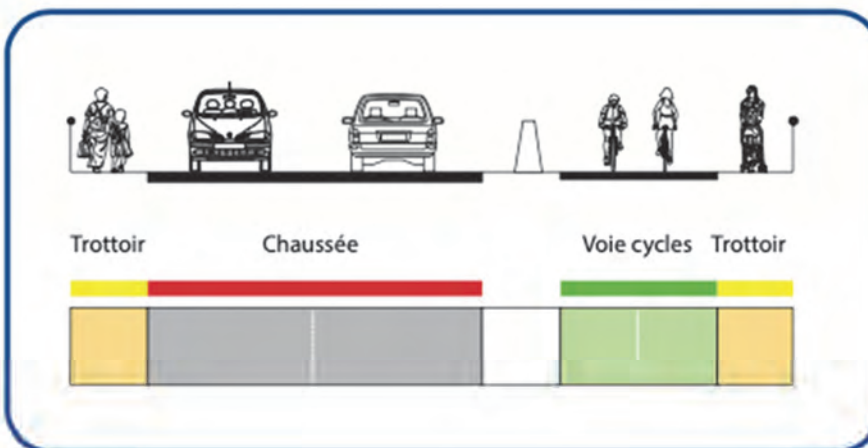
Les trois scénarios suivants ont été étudiés :

SCÉNARIO 1

Pont tous modes

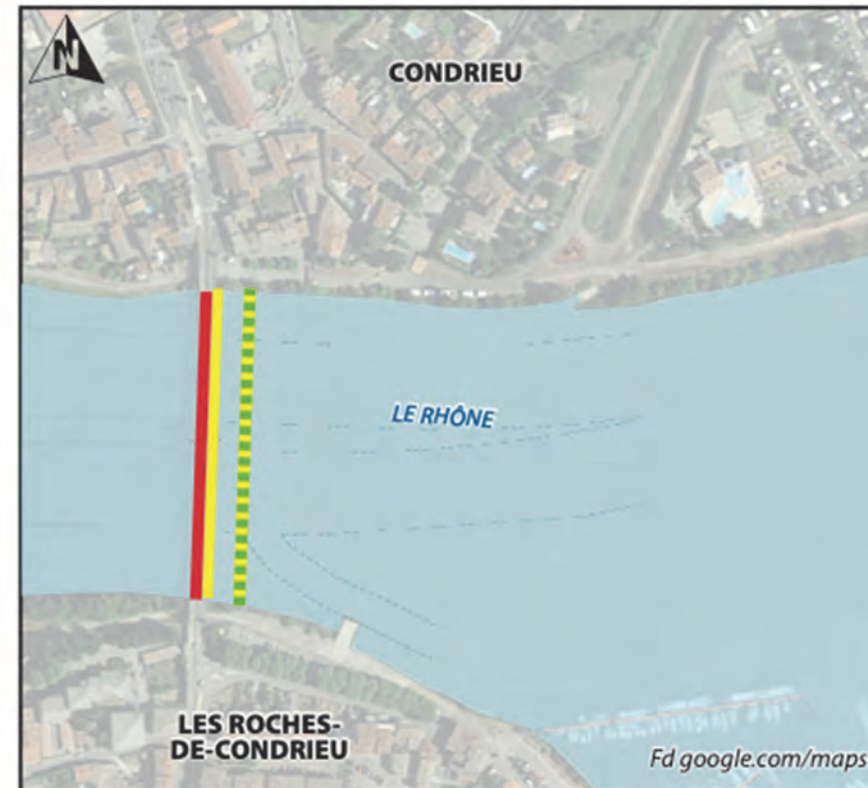


Reconstruction du pont



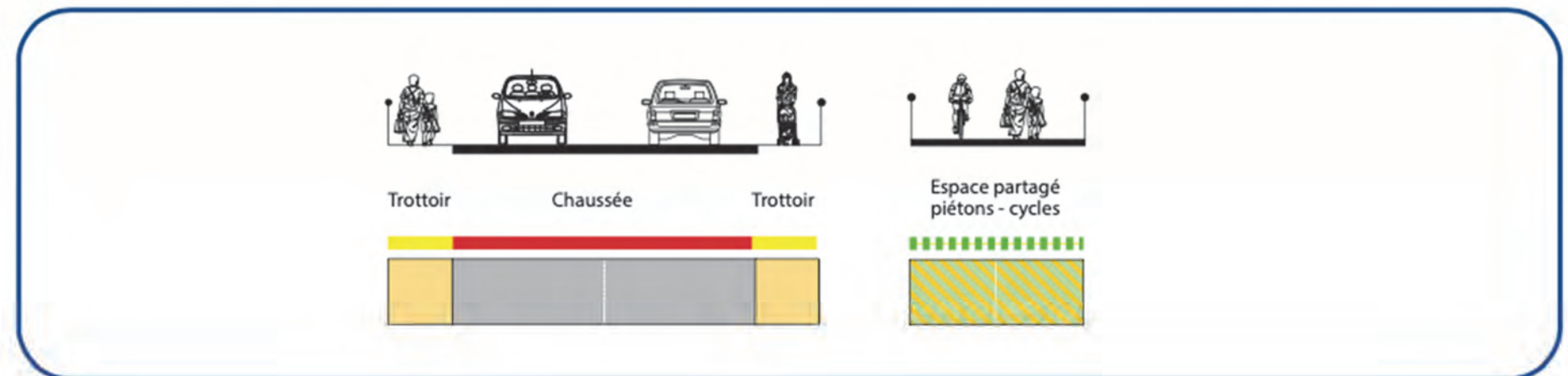
SCÉNARIO 2

Pont routier et passerelle pour les modes doux

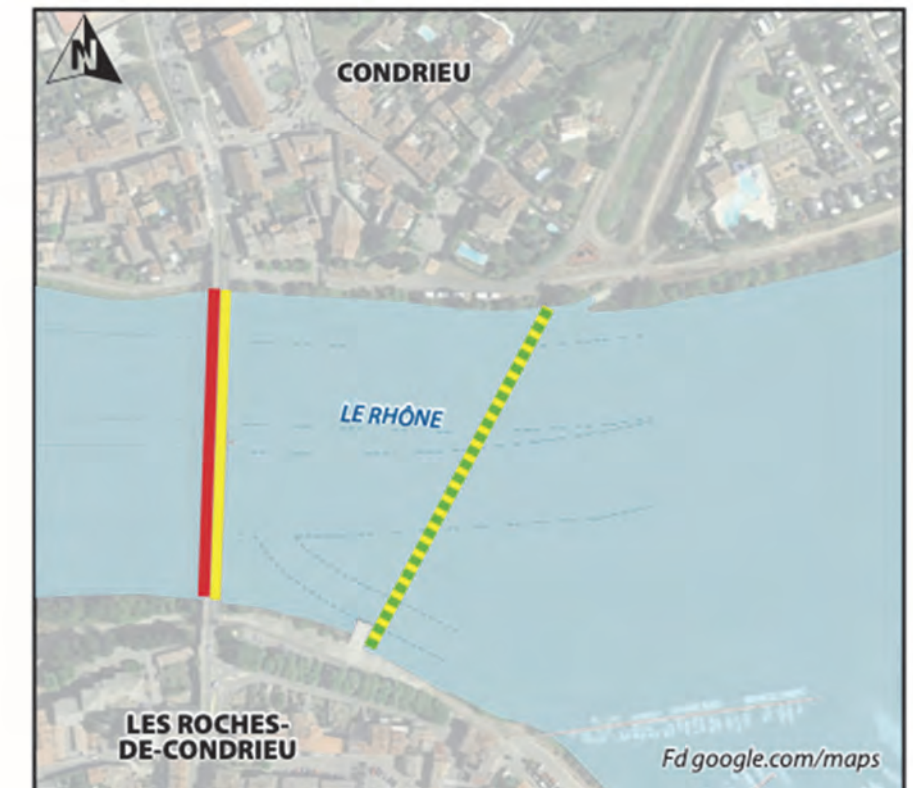


Rénovation ou reconstruction du pont

et passerelle indépendante
à quelques mètres du pont



SCÉNARIO 3



Rénovation ou reconstruction du pont

et passerelle indépendante
à 150m environ en amont du pont

3.4.4. EXEMPLES DE SOLUTIONS CONSTRUCTIVES



Pont suspendu : Pont de Condrieu - Les Roches



*Passerelle suspendue :
Passerelle Neslon-Mandela à Décines*

*Passerelle haubanée :
Passerelle Empalot à Toulouse*



Pont à haubans : Pont de Seyssel



*Pont en caisson mixte :
Pont de Sermoise-sur-Loire*



*Pont métallique multipoutres :
Pont Gallieni à Lyon*



*Pont bipoutre-mixte de hauteur variable :
Viaduc sur la Vézère A 89*

4. Études préliminaires du projet de renouvellement du pont

4.1. Des études préliminaires nécessaires pour évaluer les solutions possibles de renouvellement du pont

Construit en 1934 puis reconstruit en 1941 suite aux bombardements, le pont a fait l'objet d'une importante rénovation en 1987 mais il est aujourd'hui fortement dégradé et fait l'objet d'un suivi régulier depuis 1996. Des restrictions de circulation ont été mises en place entre 2019 et 2022 pour alléger la charge qui pèse sur l'ouvrage mais les dégradations et les dysfonctionnements constatés nécessitent la rénovation ou la reconstruction de l'ouvrage afin de lui redonner à minima, ses caractéristiques d'origine.

Par ailleurs, le pont n'est ni adapté aux besoins et ni aux normes d'aujourd'hui en matière de circulation des modes doux, notamment pour les piétons et en matière d'accessibilité. La prise en compte des modes doux devra donc se faire à travers leur intégration dans la plateforme du futur ouvrage ou par la construction d'un ouvrage spécifique.

Le CD69 a fait réaliser en 2020/2021 des études dites préliminaires afin :

- d'établir un diagnostic du pont et de son environnement,
- de rechercher des lieux de franchissement et d'étudier les possibilités d'y édifier différents profils de ponts : routier, modes doux ou tous modes
- d'élaborer des scénarios, de les analyser, de les comparer
- d'apprécier les problématiques socio-économiques, techniques (de construction, de réalisation, d'exploitation, etc...), foncières, urbanistiques, environnementales, de déplacement tous modes, report de trafic, réseaux, réglementaires et administratives, relatives à l'implantation du ou des ouvrages et de leur raccordement aux voiries existantes et projetées.

Ces études ont aussi permis de préciser les éléments financiers relatifs aux travaux, à l'entretien et à l'exploitation du ou des ouvrages sur des périodes de 20 et 50 ans ainsi quels plannings de réalisation associés à chaque solution.

4.2. Objectifs du projet

Ces études ont été menées en respectant les objectifs suivants :

1. Rétablir la circulation sur le pont à minima dans sa configuration d'origine ;
2. Développer les déplacements à pied et à vélo sur le pont actuel ou à proximité avec la création d'une passerelle pour les circulations locales entre deux rives, ainsi que pour la liaison à la gare de Saint-Clair-Les-Roches depuis la rive droite, en étant conforme aux normes sur l'accessibilité

4.3. Invariants des études préliminaires

Les solutions possibles répondant aux objectifs énoncés ci-avant ont été étudiées en tenant compte des invariants suivants :

- Une chaussée routière de plus ou moins 6,5 m permettant deux voies de circulation ;
- Des espaces de circulation dédiés pour les modes doux aux normes d'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;
- Une circulation des poids lourds a minima jusqu'à 26 tonnes ;
- Une durée de vie minimum du ou des ouvrages de 70 ans ;
- Le maintien de deux passes de navigation de plus ou moins 50 m de largeur chacune.

4.4. Les différents franchissements envisagés

Le périmètre de l'étude de nouveaux franchissements sur le Rhône est compris entre les deux ouvrages existants : pont-barrage de Reventin-Vaugris et pont de Chavanay, soit un linéaire d'environ 12,5 km.

La zone située au nord de Condrieu est marquée par de fortes contraintes environnementales de sorte que la création d'un nouveau franchissement n'est pas envisageable.

3 secteurs préférentiels sont identifiés autour de Condrieu-Roches de Condrieu et plus au sud :

- - Secteur Condrieu – Les Roches de Condrieu : Planche 1
- - Secteur Poncin / Vérin – ZA Les Roches de Condrieu : Planche 2
- - Secteur Saint Alban du Rhône – Chavanay : Planche 3

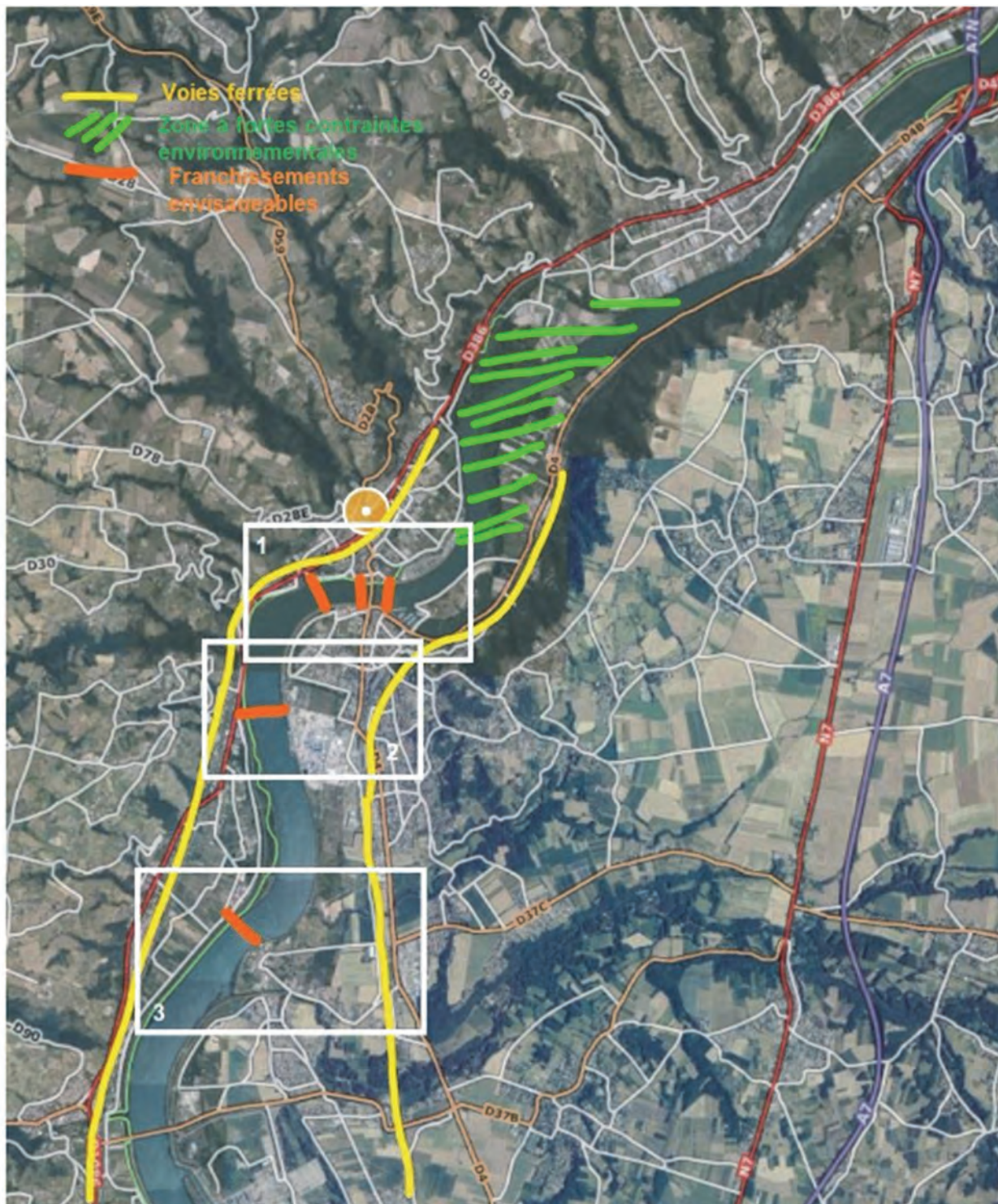


Figure 11 : Vue aérienne de recherche de nouveaux sites de franchissement du Rhône (étude BG 2022)

Les franchissements ci-après, correspondent à une recherche menée du nord au sud sur des lieux susceptibles d'accueillir le ou les futurs ouvrages.
Leur numérotation de 1 à 8 ne correspond pas à celle des scénarios.

Chaque lieu de franchissement identifié, y compris celui correspondant à l'emplacement actuel, a été étudié pour recevoir un pont tous modes, un pont routier ou un ouvrage dédié uniquement aux modes doux.



Figure 12 : Vue aérienne avec les franchissements envisagés n°1 à 6 (étude BG 2022)

Pour être fonctionnel en termes de mobilité, les franchissements doivent pouvoir être raccordés au réseau viaire existant. On notera les contraintes que constituent les voies ferrées sur chaque rive, créant un obstacle potentiel au maillage du réseau viaire.

On présente ci-après chacun des franchissements envisagés, notamment les zones d'atterrissage et les raccordements sur les voiries existantes, avec ses principaux avantages et inconvénients.

4.4.1. FRANCHISSEMENT 1

Description

Rive droite : atterrissage au droit du camping, raccordement sur la ViaRhôna

Rive gauche : atterrissage sur la base de loisirs, raccordement sur la voie d'accès du port

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : accès direct à la base de loisirs depuis la rive droite, notamment pour les usagers de la ViaRhôna

Franchissement automobile : ne peut répondre aux besoins du projet.

Contraintes particulières

Compte tenu des 7m de tirants d'air à respecter sur une largeur d'au moins 100m, il faudrait de longues rampes sur chaque rive pour absorber le dénivelé = contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage liée à la dénivellation passerelle / berge

4.4.2. FRANCHISSEMENT 2

Description

Rive droite : atterrissage sur le quai de la Porchette, raccordement sur la ViaRhôna

Rive gauche : atterrissage sur le quai de la Paillasse (parking), raccordement sur la rue Quai du Rhône

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : accès direct au centre des Roches de Condrieu depuis la rive droite, notamment pour les usagers de la ViaRhôna. Par rapport au franchissement 4, tracé qui allonge ou raccourcit le franchissement selon la destination.

Franchissement automobile : réseau viaire à créer dans un secteur pavillonnaire calme ; nécessite de nombreuses acquisitions.

Contraintes particulières

Rive droite : contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage liée à la dénivellation passerelle / berge

Rive gauche : contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage dans le parking

4.4.3. FRANCHISSEMENT 3

Description

Rive droite : atterrissage sur la place Frédéric Mistral, raccordement sur l'avenue Charles de Gaulle (idem pont actuel)

Rive gauche : atterrissage sur le quai de la Paillasse (parking), raccordement sur la rue Quai du Rhône

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : liaison proche de celle existante avec le pont actuel, le raccordement du côté des Roches de Condrieu permet de desservir les 2 axes vers la gare (avenue de la Libération et rue nationale),

Franchissement automobile et tous modes : répond aux objectifs du projet mais nécessite des acquisitions importantes en rive droite et n'apporte pas de plus-value par rapport au franchissement 4 si ce n'est une interruption plus courte de la circulation car le pont est construit au ¾ avant la démolition du pont actuel.

Contraintes particulières

Rive droite : Atterrissage d'un nouvel ouvrage (pont routier ou passerelle) très contraint par le tracé biais et le foncier bâti.

Rive gauche : contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage dans le parking, création d'un carrefour en cas de pont routier

4.4.4. FRANCHISSEMENT 4

Description

Il s'agit du franchissement au niveau du pont actuel. Les modes doux peuvent être intégrés sur un ouvrage plus large ou sur une passerelle à côté.

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : tracé qui rétablit les liaisons actuelles entre les deux communes (accès à la gare et autres équipements publics) en sécurisant les déplacements. Tracé en revanche peu favorable au développement touristique

Franchissement automobile : tracé qui rétablit la liaison actuelle

Contraintes dans le cas d'un ouvrage unique

En rénovation : complexité à maintenir les circulations automobiles et/ou modes doux pendant les travaux

En reconstruction : circulation tous modes interrompus pendant les travaux

4.4.5. FRANCHISSEMENT 5

Description

Rive droite : atterrissage et raccordement sur la ViaRhôna

Rive gauche : atterrissage sur le quai de la Paillasse, raccordement sur l'avenue de la Libération

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : liaison proche de celle existante avec le pont actuel, Par rapport au franchissement 4, tracé qui allonge ou raccourci le franchissement selon la destination

Franchissement automobile : raccordement au réseau viaire difficile à réaliser sur chacune des rives

Contraintes particulières

Contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage liée à la dénivellation passerelle / berge : Des ouvrages importants à réaliser sur chaque rive pour l'atterrissage de la passerelle au niveau de l'axe rue de la Liberté / avenue de la Libération

4.4.6. FRANCHISSEMENT 6

Description

Rive droite : atterrissage et raccordement sur la ViaRhôna et sur le quai du Raffour

Rive gauche : atterrissage et raccordement sur le chemin sur berge, ainsi que sur le chemin du Moulin

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : liaison peu pertinente qui éloigne d'un potentiel usage local et qui n'apporte rien de plus pour le raccordement de la ViaRhôna

Franchissement automobile : aucune pertinence du fait de l'absence de réseau viaire sur chacune des rives

Contraintes particulières

Contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage liée à la dénivellation passerelle / berge

4.4.7. FRANCHISSEMENT 7

Description

Rive droite : atterrissage et raccordement sur la ViaRhôna

Rive gauche : atterrissage et raccordement sur le chemin sur berge, ainsi que sur la rue Frédéric Mistral et le chemin de Petiteux



Figure 13 : Vue aérienne avec le franchissement envisagé n°7 (étude BG 2022)

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : liaison peu pertinente qui éloigne d'un potentiel usage local et qui n'apporte rien de plus pour le raccordement de la ViaRhôna

Franchissement automobile : pertinence en termes de tracé pour relier la D1086 et la D4, sous réserve d'aménagements de voirie sur les deux rives pour raccorder le pont au réseau viaire départemental – voir ci-dessous

Contraintes particulières

Contrainte d'implantation des rampes d'atterrissage liée à la dénivellation passerelle / berge

Rive droite : Création d'un carrefour sur la D1086

Rive gauche : Élargissement du chemin de Petiteux - voie communale de type résidentiel - sur environ 300 m

Mesure à prévoir pour la fermeture du pont en cas d'alerte dans la zone industrielle

4.4.8. FRANCHISSEMENT 8

Description

Rive droite : atterrissage et raccordement sur la ViaRhôna, ainsi que sur le chemin Neuf Verlieu.

Rive gauche : atterrissage et raccordement sur le chemin sur berge, ainsi que sur la rue du Rhône, le chemin de la Plaine et le chemin de la Fontaine

Réponse aux objectifs du projet

Franchissement modes doux : liaison peu pertinente qui éloigne d'un potentiel usage local et qui n'apporte rien de plus pour le raccordement de la ViaRhôna

Franchissement automobile : liaison peu pertinente compte tenu de l'éloignement du franchissement de Condrieu – Les Roches, ainsi que de la nécessité d'aménagements routiers très importants pour que cette nouvelle liaison routière soit fonctionnelle.

Contraintes particulières

En rive droite : forte contrainte du franchissement de la voie ferrée



Figure 14 : Vue aérienne avec le franchissement envisagé n°8 (étude BG 2022)

4.4.9. LES FRANCHISSEMENTS RETENUS

Franchissements	1	2	3	4	5	6	7	8
Critères								
Franchissement modes doux	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Nécessaire	Nécessaire	Nécessaire
Franchissement automobile	Nécessaire	Nécessaire	Nécessaire	Positif	Nécessaire	Nécessaire	Positif	Positif
Contraintes	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Nécessaire	Nécessaire
Choix :	Ecarté	Retenu (modes doux)	Ecarté	Retenu (modes doux et automobile)	Ecarté	Ecarté	Ecarté	Ecarté

Evaluation : Positif (vert), Neutre (jaune), Impact (rouge)

Figure 15 : Tableau de synthèse de l'analyse comparative des tracés de franchissement 1 à 8

Pour répondre au besoin de franchissement des modes doux, les franchissements 4 et 2 apparaissent les plus pertinents :

- Le franchissement 4, à l'emplacement actuel, conserve les usages existants
- Le franchissement 2 permet un raccordement direct avec la ViaRhôna tout en assurant une bonne liaison « quotidienne » modes doux entre Condrieu, les Roches de Condrieu et la gare TER de Saint Clair.

Les franchissements 3 et 5 n'apportent aucune valeur ajoutée par rapport à ces deux franchissements (2 et 4).

Les autres franchissements - plus ou moins éloignés du franchissement actuel – pénalisent les usages actuels et réduisent fortement le potentiel de développement des vélos notamment entre la gare TER et le centre-ville de Condrieu.

Pour répondre au besoin de franchissement automobile, le franchissement 4 apparaît le plus adapté car il correspond aux usages actuels, sur la RD.

Les franchissements 8 et 7 présentaient l'intérêt d'éloigner le trafic de franchissement d'une partie des centres-villes de Condrieu et des Roches de Condrieu, mais ils sont écartés, au même titre que le franchissement 2, pour les fortes contraintes urbanistiques et le coût de raccordement au réseau départemental.

Les autres franchissements n'apportent aucune valeur ajoutée par rapport au franchissement 4.

5. Scénarios étudiés

5.1. Réparation, rénovation ou reconstruction du pont actuel ?

5.1.1. DESAMIANTAGE DU PONT ACTUEL

Quelle que soit la solution retenue concernant le pont actuel : réparation, rénovation ou reconstruction, des travaux de désamiantage seront à réaliser pour retirer l'amiante dans la peinture des suspentes et des chambres d'ancrage. Compte tenu de la réglementation relative aux travaux en présence d'amiante, ceux-ci nécessiteront la mise en place d'une enceinte étanche de confinement.

5.1.2. REPARATION DU PONT ACTUEL

La solution dite de réparation consiste à réparer certains désordres structurels existants dans le but d'une stabilisation mais sans toutefois redonner à l'ouvrage sa portance d'origine. Par exemple, l'ensemble du système de suspension n'est pas changé. Les réparations prolongeront la vie de l'ouvrage d'une vingtaine d'années. À l'issue de ces travaux, il sera nécessaire de prévoir, en plus des travaux d'entretien courant, un suivi renforcé de l'état de l'ouvrage. Si malgré ces travaux, l'état de l'ouvrage se dégradait, au point de ne plus pouvoir garantir sa portance, compte-tenu des chargements considérés, la réalisation de travaux de rénovation / renforcement pourrait s'avérer nécessaire à moyen terme.

Les solutions de réparation ne permettant pas d'assurer une durée de vie suffisante à l'ouvrage compte tenu de son état actuel, elles sont écartées par le maître d'ouvrage.

5.1.3. RENOVATION DU PONT ACTUEL

La solution dite de rénovation consiste à intervenir sur des parties structurelles de l'ouvrage pour soit lui redonner sa portance d'origine, soit lui donner un niveau de portance supérieur à celui d'origine, tout en conservant la géométrie existante. Cela comprend le remplacement de la suspension, l'extériorisation des chambres d'ancrages, le renforcement de la charpente, des piles et des obélisques, reconstruction en tout ou partie du tablier, ...

Ces travaux sont réalisés pour une durée de vie d'au moins 70 ans. À l'issue de ces travaux, seuls les travaux d'entretien courant sont à prévoir.

Avantages :

- Durée cumulée de fermeture du pont plus faible qu'en cas de reconstruction,
- À l'exception du pipeline de propylène, les réseaux existants peuvent-être maintenus en fonctionnement,
- Coût d'investissement réduit, mais coût de fonctionnement plus important,
- Conservation de l'architecture du pont actuel

Inconvénients :

- Niveau fort d'aléas études et travaux (risque élevé de dérapage financier et planning), durée de vie inférieure à celle d'un ouvrage neuf,
- Garantie partielle des constructeurs.

5.1.4. RECONSTRUCTION DU PONT ACTUEL

La solution dite de reconstruction consiste à démolir et reconstruire en lieu et place un nouveau pont. Sous réserve de leur bon état structurel et de leur capacité à supporter les charges suivant les normes d'aujourd'hui, les appuis du pont existant pourraient-être conservés : les culées et la base de la pile centrale.

Le nouvel ouvrage est dimensionné en fonction du niveau de service déterminé par le Maître d'ouvrage dans une géométrie nouvelle adaptée aux usages à satisfaire. La durée de vie est d'au moins 100 ans. À l'issue de ces travaux, seuls les travaux d'entretien courant sont à prévoir.

Avantages :

- Durée de vie maximale,
- Forte réduction des aléas études et travaux
- Garantie complète des constructeurs,
- Coût de fonctionnement faible au début de la vie du nouvel ouvrage.

Inconvénients :

- Durée cumulée importante de fermeture du pont (déconstruction et reconstruction),
- Les réseaux existants accrochés au pont actuel sont nécessairement coupés, déposés et reconstruits sur un autre franchissement ou enfouis dans le lit du fleuve (notamment le pipeline de propylène),
- Coût d'investissement important.

Parmi la panoplie existante de type de ponts, et compte tenu des grandes portées nécessaires pour assurer le gabarit de passage sous ouvrage, les structures de pont suivantes sont envisageables :

- Ponts suspendus (pont actuel de Condrieu)
- Ponts à haubans (pont de Seyssel)
- Ponts en béton précontraint en poutre-caisson (pont de Chavanay)
- Ponts métalliques multi-poutres (pont Gallieni à Lyon)
- Ponts caisson-mixte (Pont Pierre Bérégovoy à Saint Éloi/Sermoise-sur-Loire)
- Ponts bipoutre-mixte de hauteur variable (Viaduc sur la Vézère pour A89)

Exemples d'ouvrages

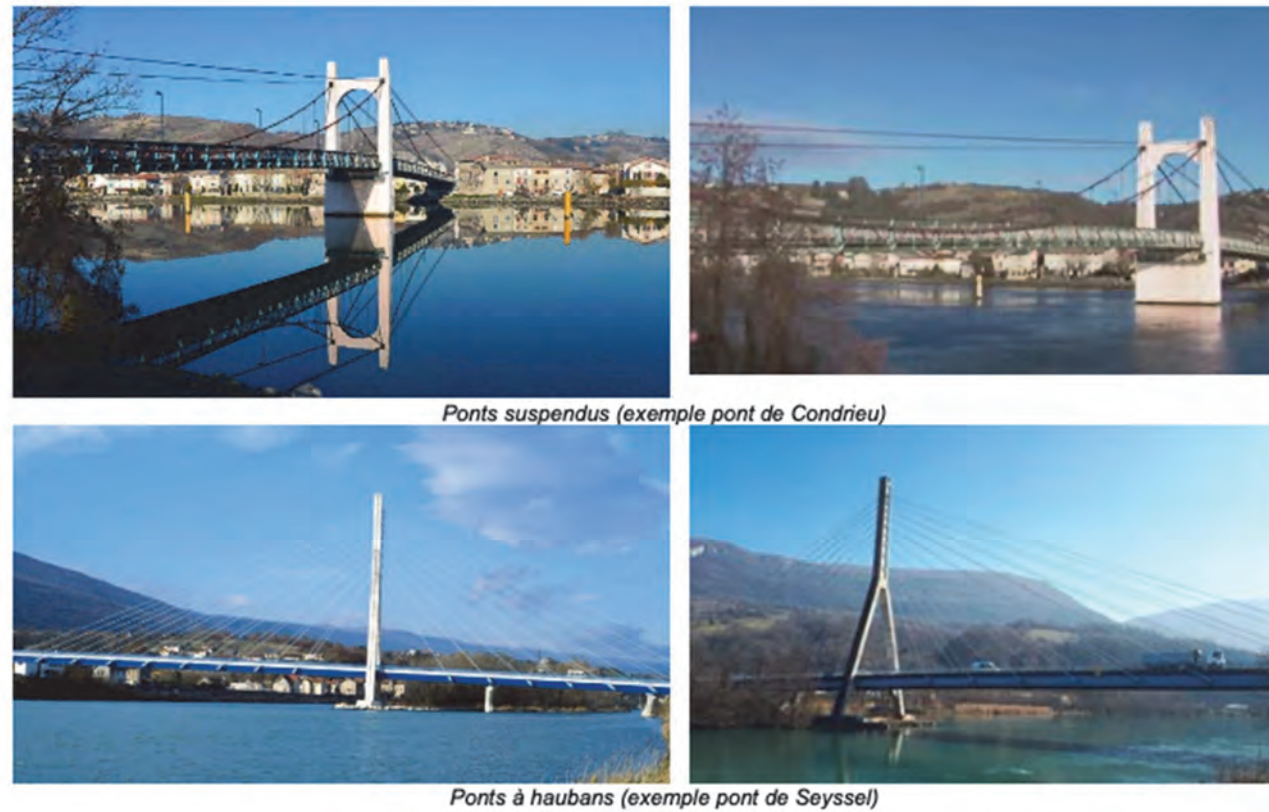


Figure 16 : Exemples de pont suspendu et de pont haubané (études BG 2022)



Figure 17 : Exemples de pont poutre-caisson, de pont multi-poutres, de pont caisson-mixte et de pont bi-poutre-mixte (études BG 2022)

5.2. Réseaux accrochés au pont actuel

5.2.1. LES RESEAUX CONCERNES

Outre la circulation des personnes et le transport des marchandises, le pont actuel est utilisé pour le passage des réseaux en franchissement du Rhône.

Installée sous le pont depuis 1973, un pipeline assure notamment la livraison journalière de propylène à l'usine de Novapex (Groupe Seqens) située sur la plate-forme de Roussillon ainsi que les unités d'Adisseo situées aux Roches de Condrieu.

Ce dispositif industriel est nécessaire pour la continuité des activités des entreprises qui transforment le propylène en produits intermédiaires, et des ateliers de fabrication qui l'utilisent en tant que matière première. La production ne peut pas être interrompue.

Le déplacement du pipeline fera l'objet d'un projet conduit en parallèle avec celui du pont.

5.3. Les scénarios étudiés

Au terme de la phase d'études précédente, le maître d'ouvrage n'a retenu que les franchissements 2 et 4, ce dernier correspondant au franchissement actuel.

Le franchissement 2 n'a pas été retenu en tant que possible pont routier car cela impliquerait un aménagement de voirie conséquent en rive droite pour raccorder le pont à la D28, avec des impacts importants sur le tissu urbain, le cadre de vie et l'environnement.

Les scénarios suivants ont été étudiés dans le cadre de la deuxième phase des études préliminaires :

- **Scénario 1** : nouvel ouvrage unique comprenant une chaussée pour la circulation automobile, des trottoirs et une piste cyclable bidirectionnelle (le pont actuel est nécessairement démoli pour ensuite permettre la reconstruction d'un pont plus large) ;
- **Scénario 2** : pont actuel rénové ou reconstruit pour la circulation automobile et un nouvel ouvrage (de type passerelle) pour les modes doux à 5 m environ du pont ;
- **Scénario 3** : pont actuel rénové ou reconstruit pour la circulation automobile et un nouvel ouvrage (de type passerelle) construit à 150 m environ en amont du pont.

Pour les scénarios 2 et 3, le pont actuel est soit rénové, soit partiellement - voire totalement - démoli puis reconstruit – voir 4.1.

On présente ci-après ces trois scénarios de franchissement, avec leurs principaux avantages et inconvénients, ainsi que le phasage et le planning prévisionnel des travaux.

Comme cela apparaît ci-après dans la description de chacun des scénarios, le point d'atterrissage de la passerelle modes doux sur chacune des rives détermine la fonctionnalité du raccordement de la passerelle avec le maillage des cheminements doux piétons et cyclistes : enjeu de lisibilité des principaux itinéraires et enjeu d'accessibilité de la passerelle, notamment lorsque celle-ci débouche bien plus haut que les voiries. Ce sujet de l'atterrissage de la passerelle est développé en 2.11 de l'annexe au dossier de la concertation.

Une analyse comparative multicritères des scénarios est présentée en 5.7.

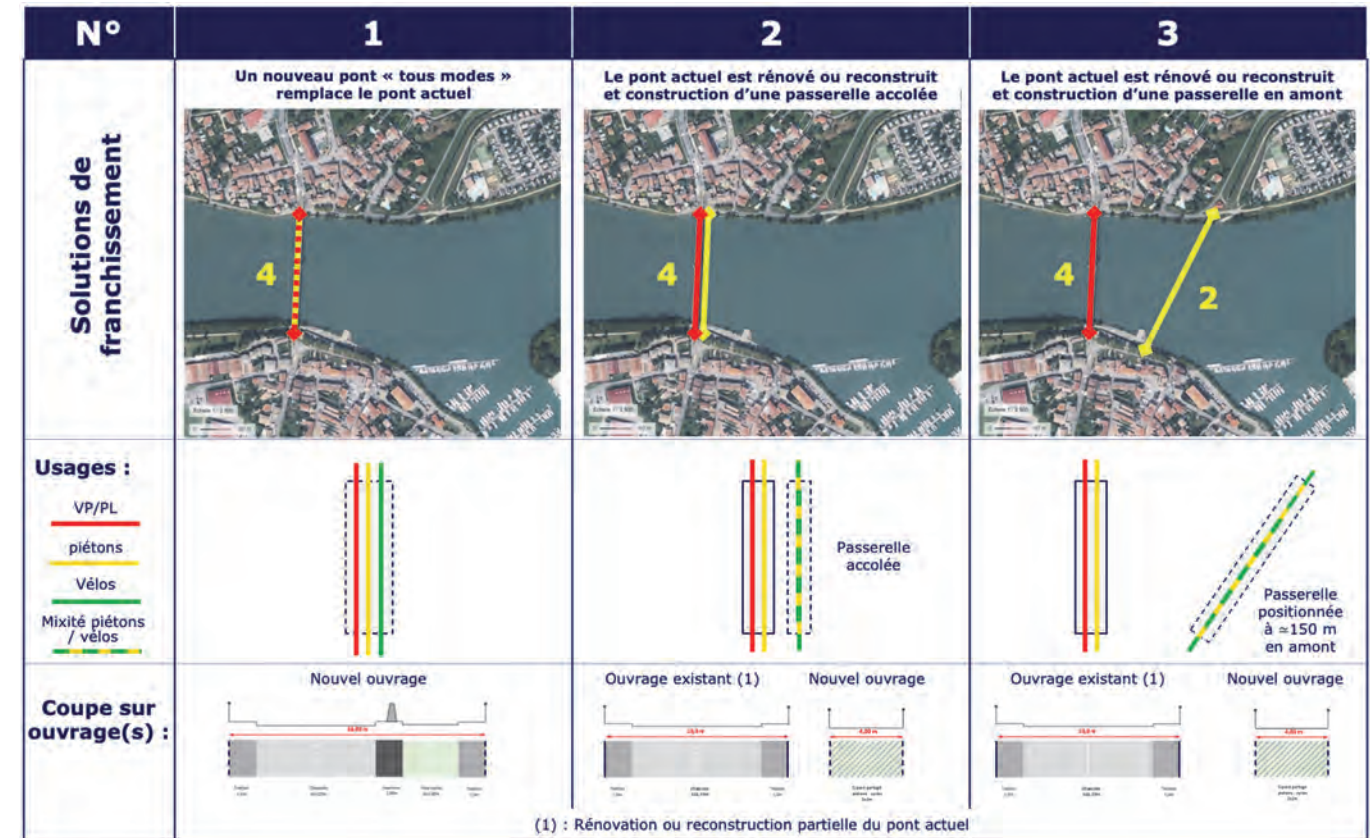


Figure 18 : Vue synthétique des trois scénarios étudiés



Figure 19 : Zones possibles d'atterrissage de la passerelle modes doux

5.4. Scénario 1 – Un nouveau pont « tous modes » remplace le pont actuel

Le scénario 1 consiste à maintenir la circulation automobile et à permettre la circulation sécurisée des modes doux sur le franchissement actuel. Pour cela, le pont actuel est nécessairement démoli pour ensuite permettre la reconstruction d'un pont plus large comprenant une chaussée pour la circulation automobile, des trottoirs et une piste cyclable bidirectionnelle. La largeur totale de ce pont « tous modes » est d'environ 14 m.

Pour faciliter la compréhension, on utilise le terme de voies modes doux pour désigner l'aménagement de la piste cyclable et du trottoir séparés de la chaussée.

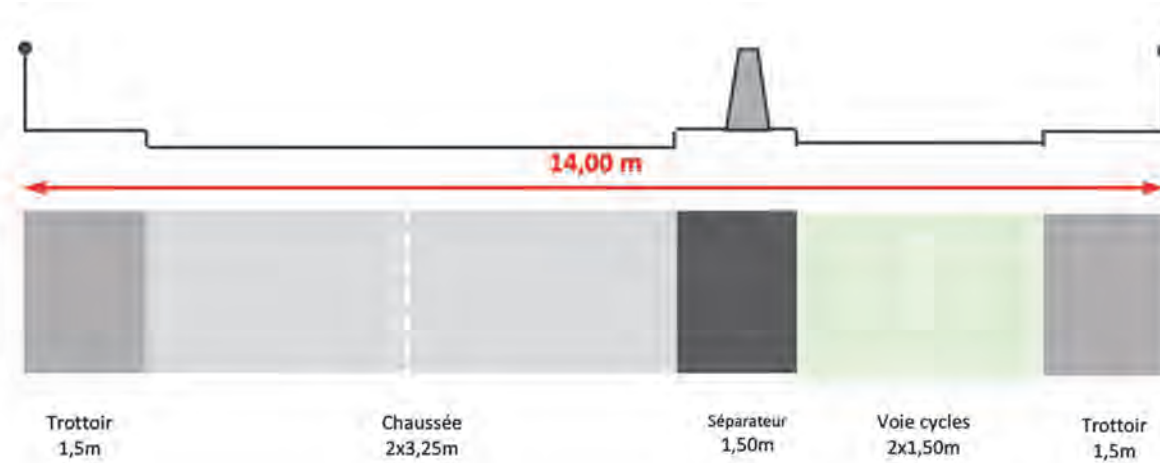


Figure 20 : Coupe type du pont « tous modes » - scénario 1 (études BG 2022)

Atterrissage en rive droite du nouveau pont « tous modes »

Le pont « tous modes » atterrit comme aujourd'hui sur l'avenue Charles de Gaulle. Le pont étant reconstruit avec une largeur plus importante, la culée existante devra par conséquent être reconstruite.

Cela implique l'acquisition et la démolition du bâti situé sur les côtés en fonction du choix de l'implantation de l'axe du nouveau pont « tous modes » par rapport à l'axe du pont actuel : désaxé vers l'aval (l'ouest) ou vers l'amont (l'est) ?

Le maintien du tracé de la chaussée actuelle est possible. Cela aurait pour avantage de limiter les travaux de reprise de l'avenue Charles de Gaulle entre la rue des Mariniers et le pont pour la mettre dans l'alignement de la chaussée du nouveau pont.

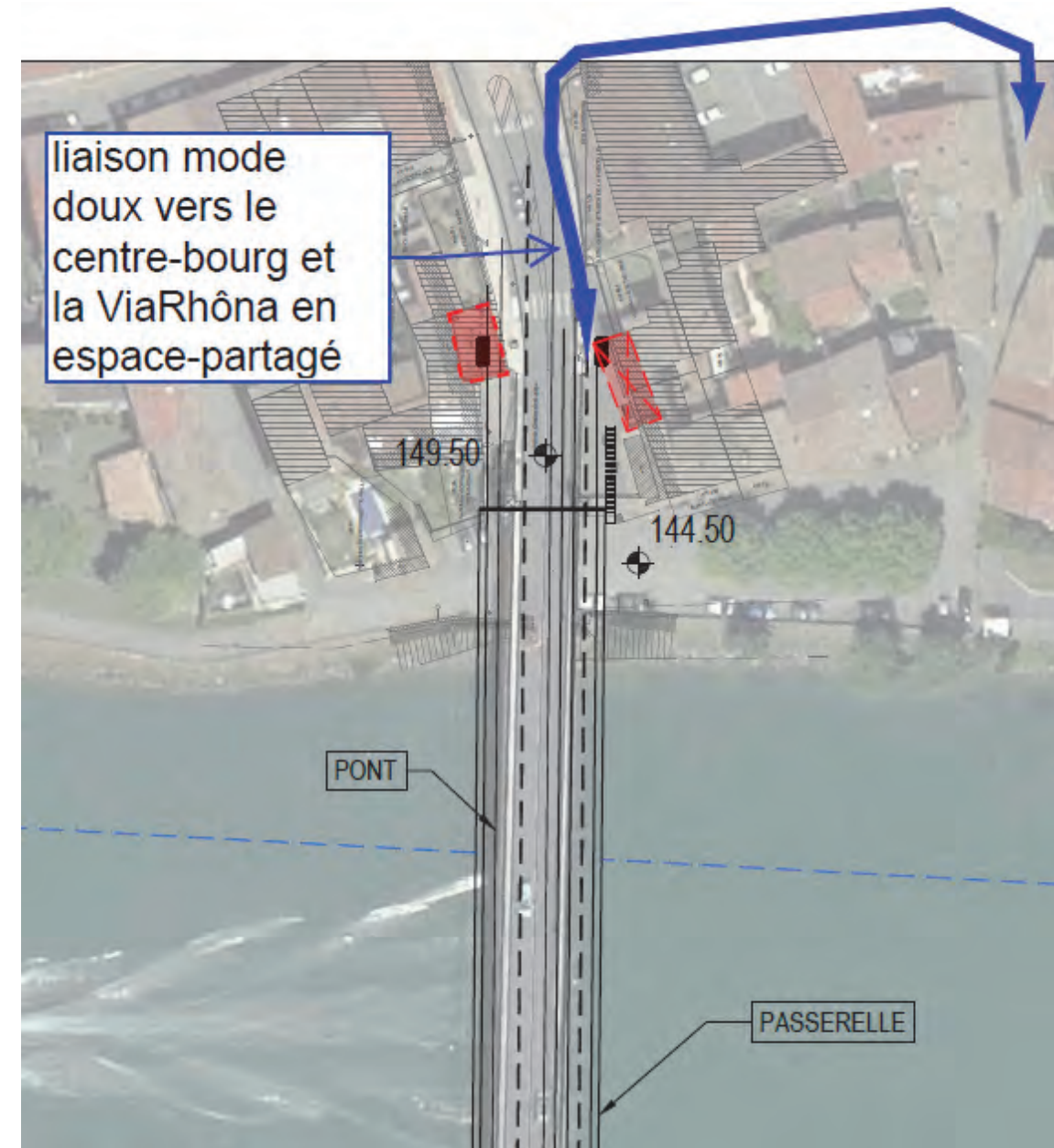


Figure 21 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive droite du scénario 1 (études BG 2022)

Atterrissage en rive gauche du nouveau pont « tous modes »

Le pont « tous modes » atterrit comme aujourd'hui sur l'avenue de la Libération en conservant le tracé de la chaussée actuelle.

La voie modes doux du pont « tous modes » atterrit au même niveau que le pont actuel. Les cyclistes et les piétons disposent du carrefour à feux pour traverser la rue Quai du Rhône.

Le maillage de la voie modes doux du pont « tous modes » avec le quai se fait en traversant le parking au moyen de la création d'une rampe

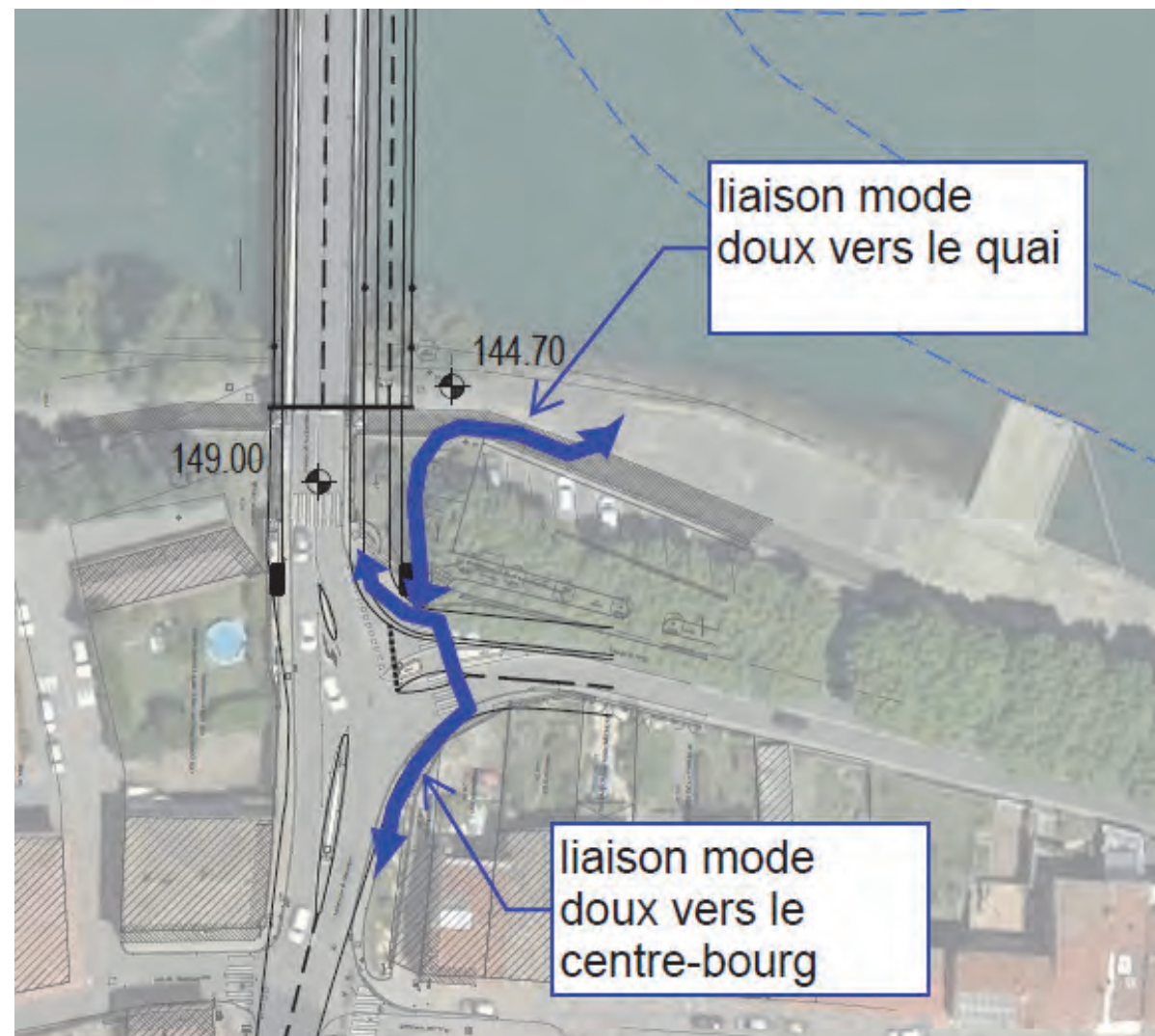


Figure 22 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive gauche du scénario 1 (études BG 2022)

Le profil type et les appuis du nouveau pont « tous modes »

La reconstruction d'un nouveau pont pourrait donner lieu à un autre type de structure que celle du pont actuel.

Deux types de structure sont envisagés :

- Structure « Pont suspendu ou haubané » :

Le parti pris d'une structure « Pont suspendu ou haubané » est de conserver les principes architecturaux du pont actuel : les haubans, la pile centrale de grande hauteur et les obélisques des culées. Cela étant dit, le nouveau pont « tous modes » serait l'occasion de proposer une nouvelle architecture.

- Structure « Pont caisson-mixte » :

Le parti pris d'une structure « Pont caisson-mixte » est de retenir une structure économique et qui présente – lors de la mise en place du nouveau pont - une durée d'interruption de la circulation la plus courte possible. Les ponts caisson à ossature mixte répondent parfaitement à ce double objectif.

Quel que soit le type de structure de pont choisi, des études seront menées pour vérifier que la fondation de la pile centrale supporte les charges du nouveau pont « tous modes »

Dans le cas contraire, un renforcement ou la reconstruction de la fondation seront à envisager et il est par ailleurs probable que les culées existantes doivent être reconstruites.

5.5. Scénario 2 - Le pont actuel est rénové ou reconstruit et une passerelle est créée à côté

Le scénario 2 consiste à maintenir la circulation automobile sur le pont actuel et à créer une passerelle modes doux juste à côté. Cette passerelle a une largeur utile d'environ 4 m pour accueillir une circulation des cyclistes et piétons sur un espace partagé. Sa largeur totale est d'environ 6 m. La construction d'une passerelle accolée au pont actuel nécessite une largeur de vide entre les deux ouvrages d'au moins 5 m pour les opérations d'entretien des ouvrages.

Le choix d'insérer la passerelle en amont (côté Est) est justifié par le moindre impact sur le bâti en rive droite (Condrieu).

Cette nouvelle passerelle suivra le même profil en long que celui du pont actuel (voie modes doux et chaussée au même niveau).

Atterrissage de la nouvelle passerelle en rive droite

La passerelle atterrit au même niveau que le pont actuel. Comme on le voit sur le plan ci-après, l'acquisition et la démolition du local du transformateur électrique sont nécessaires.

Le maillage de la passerelle avec la ViaRhôna sur le quai de la Paillasse se fait en passant par la rue des Mariniers et la rue du Grand-Port.

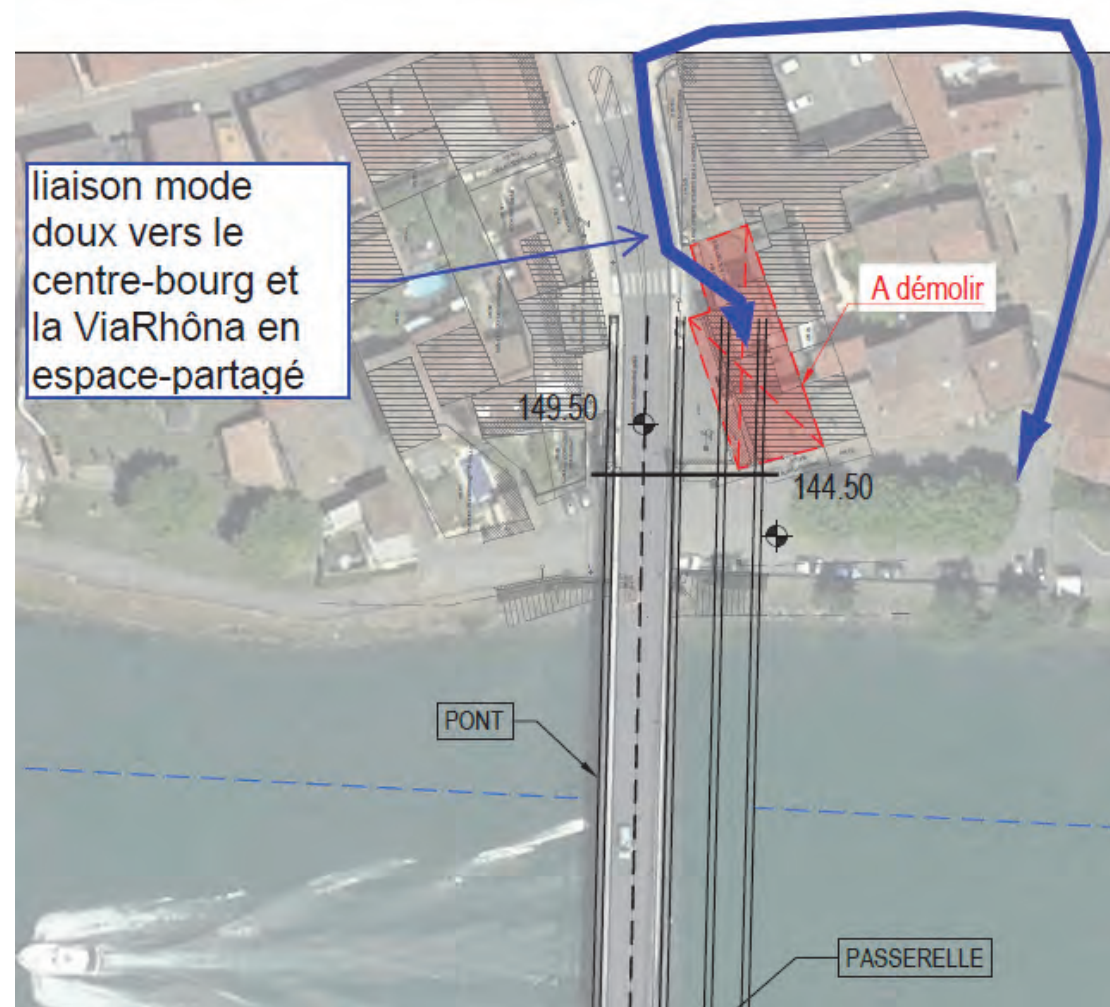


Figure 23 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive droite du scénario 2 (études BG 2022)

Atterrissage de la nouvelle passerelle en rive gauche

La passerelle atterrit au même niveau que le pont actuel. Les cyclistes et les piétons disposent du carrefour à feux pour traverser la rue RD4.

Le maillage de la passerelle avec le quai de la Paillasse se fait en traversant le parking au moyen de la création d'une rampe.

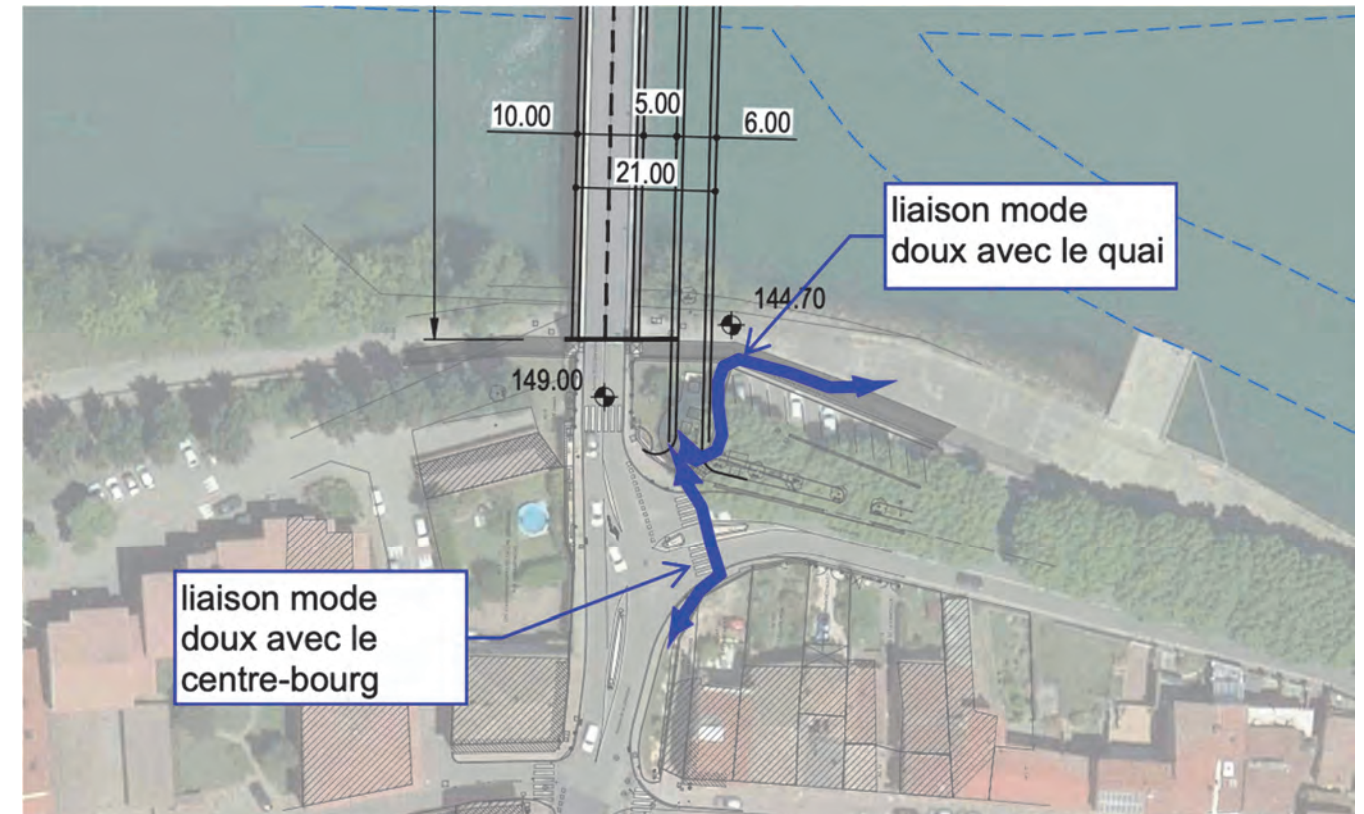


Figure 24 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive gauche du scénario 2 (études BG 2022)

Le pont actuel sera soit rénové, soit reconstruit - voir 4.6.4.

Quelle que soit la solution retenue - rénovation ou reconstruction -, le pont actuel n'est pas modifié en termes d'atterrissage sur l'avenue Charles de Gaulle en rive droite et sur l'avenue de la Libération en rive gauche.

La solution de rénovation du pont actuel permet de conserver son architecture et ne modifie donc pas le paysage actuel. Dans ce cas, l'architecture de la passerelle sera la plus sobre possible afin de ne pas masquer l'architecture du pont actuel.

En cas de reconstruction du pont actuel, les deux ouvrages (l'actuel et la nouvelle passerelle) devront former un ensemble architectural cohérent sans que l'un ou l'autre ne vienne prédominer.

5.6. Scénario 3 – Le pont actuel est rénové ou reconstruit et une passerelle est créée en amont

Le scénario 3 consiste à maintenir la circulation automobile sur le pont actuel et à permettre la circulation sécurisée des modes doux sur un nouvel ouvrage de franchissement (de type passerelle) sur le tracé 2 à environ 150 m en amont du pont actuel.

Pont actuel

Idem scénario 2.

Construction d'une nouvelle passerelle

Parmi la panoplie existante de type de passerelles modes doux, et compte tenu des grandes portées nécessaires pour assurer le gabarit de passage sous ouvrage, les types de structures suivantes sont envisageables :

- Passerelle suspendue (Passerelle Nelson-Mandela à Décines)
- Passerelle haubanée (Passerelle Empalot à Toulouse)

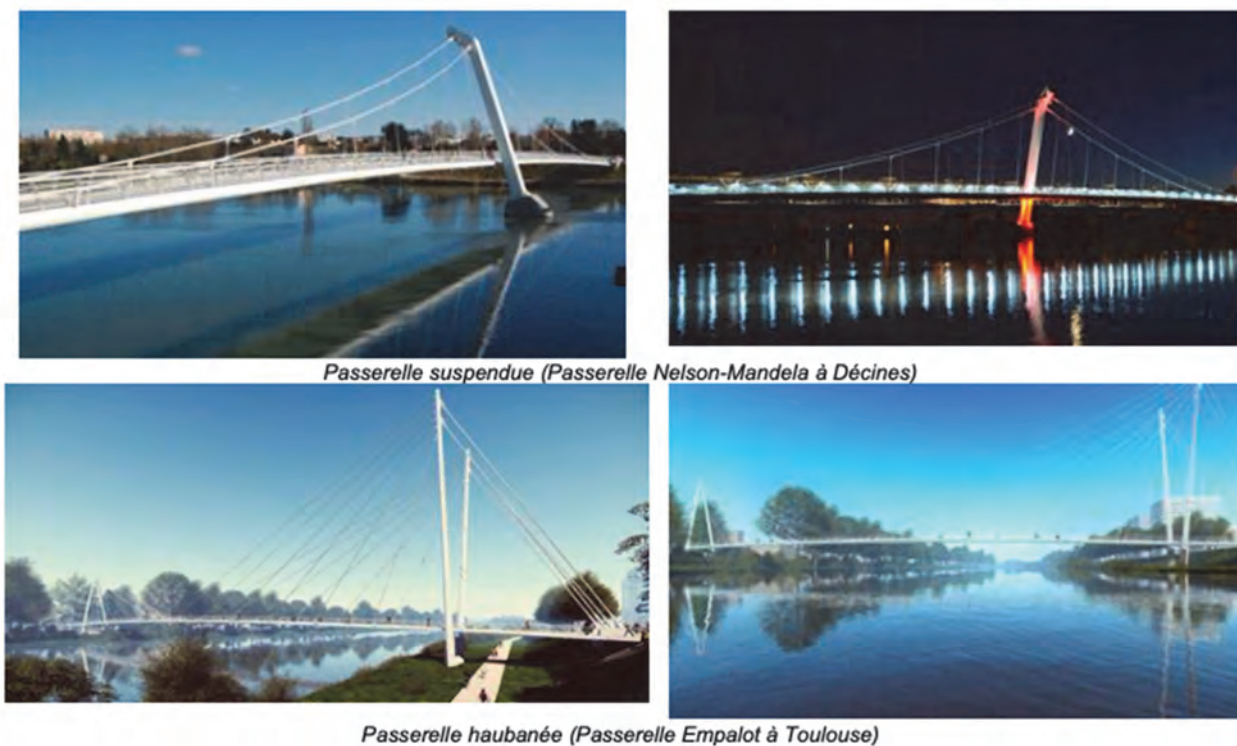


Figure 25 : Exemples de passerelle suspendue et de passerelle haubanée (études BG 2022)

Atterrissage en rive droite d'une passerelle en amont

L'étude préliminaire propose un tracé rectiligne avec un atterrissage sur la section de la ViaRhôna qui emprunte le chemin de la plaine en rive Ouest du canal. Elle est prolongée dans son axe avec une rampe (voir 4.5) qui doit permettre de franchir une dénivellation de 4 m entre le niveau de la passerelle (149,5 m) et le niveau du quai (145,5 m).

À ce stade des études, ce tracé est le plus direct pour relier les 2 rives mais la contrainte altimétrique et la nécessité d'être conforme à la loi sur l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, donnera lieu à une adaptation du tracé pour allonger la longueur de la rampe sans pour autant modifier le lieu d'atterrissage et en limitant l'emprise de cet atterrissage.

Le maillage de la voie modes doux de la passerelle avec l'avenue Charles de Gaulle peut se faire en passant par la rue du Grand-Port, puis la rue des Mariniers ou par le chemin de la Porchette.

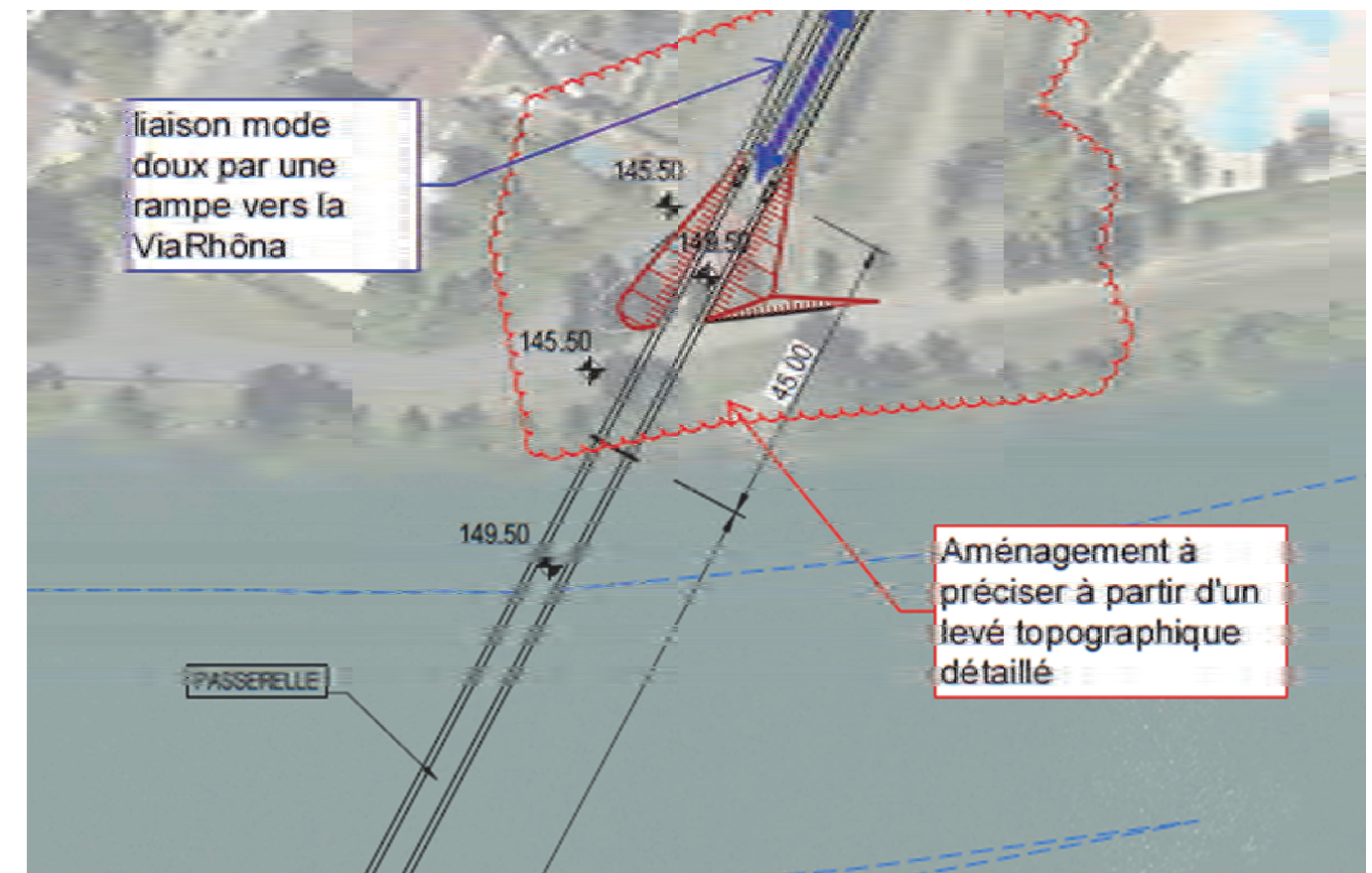


Figure 26 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive droite de la passerelle du scénario 3 (études BG 2022)

Atterrissage en rive gauche d'une passerelle en amont

L'étude préliminaire propose un tracé de passerelle avec un atterrissage au droit du parking.

Le raccordement de la passerelle sur le domaine public devra respecter les règles d'accessibilité.

Une rampe sera créée pour un accès direct vers le quai bas.

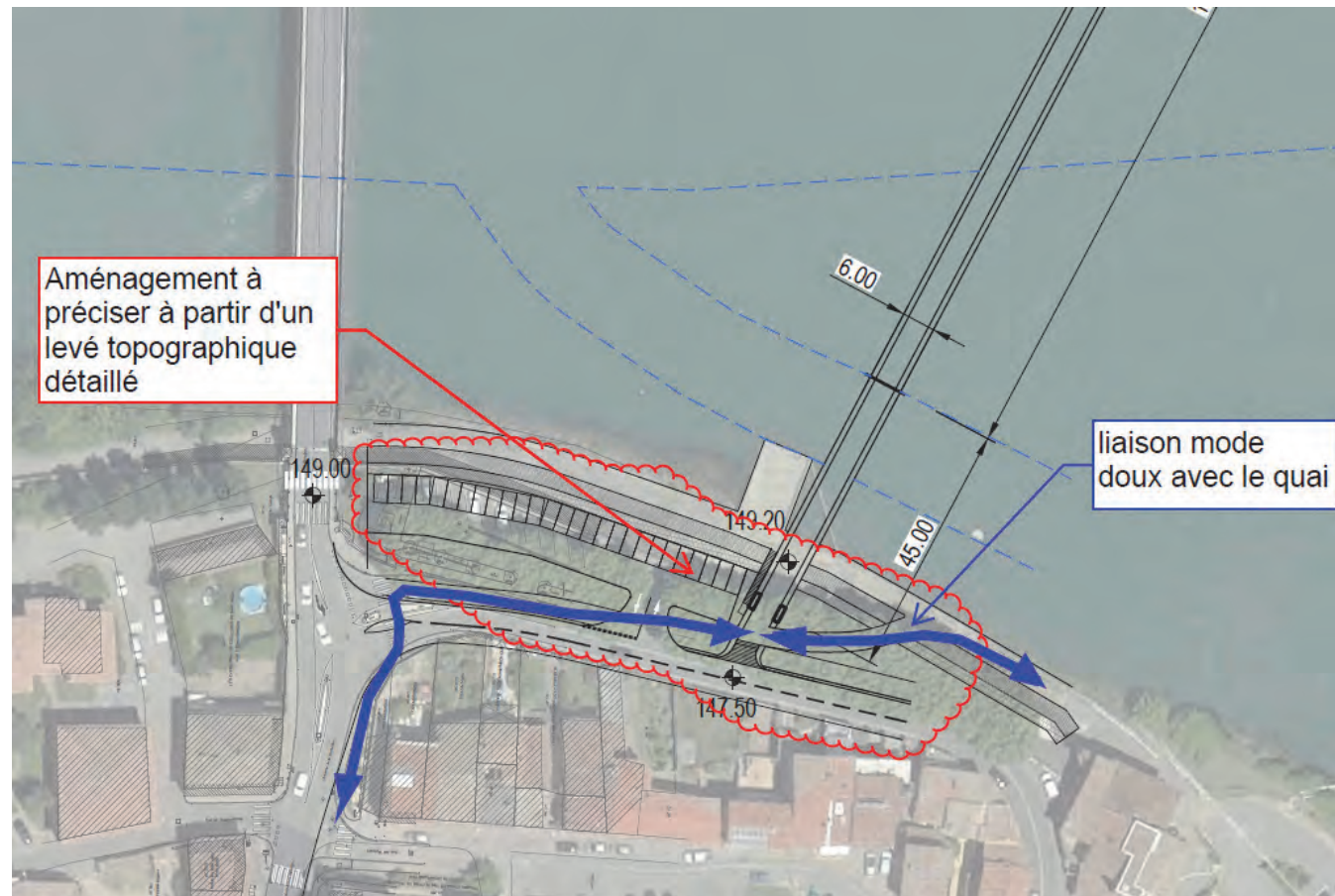


Figure 27 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive gauche de la passerelle du scénario 3 (études BG 2022)

Le profil type et les appuis d'une passerelle en amont

La longueur du franchissement de la passerelle suivant le tracé 2 est de 220 m.

À ce stade des études, le nombre de piles dans le Rhône et leur positionnement ne sont pas définis mais leur emplacement devra permettre de garantir deux passes navigables de 50 m chacune.

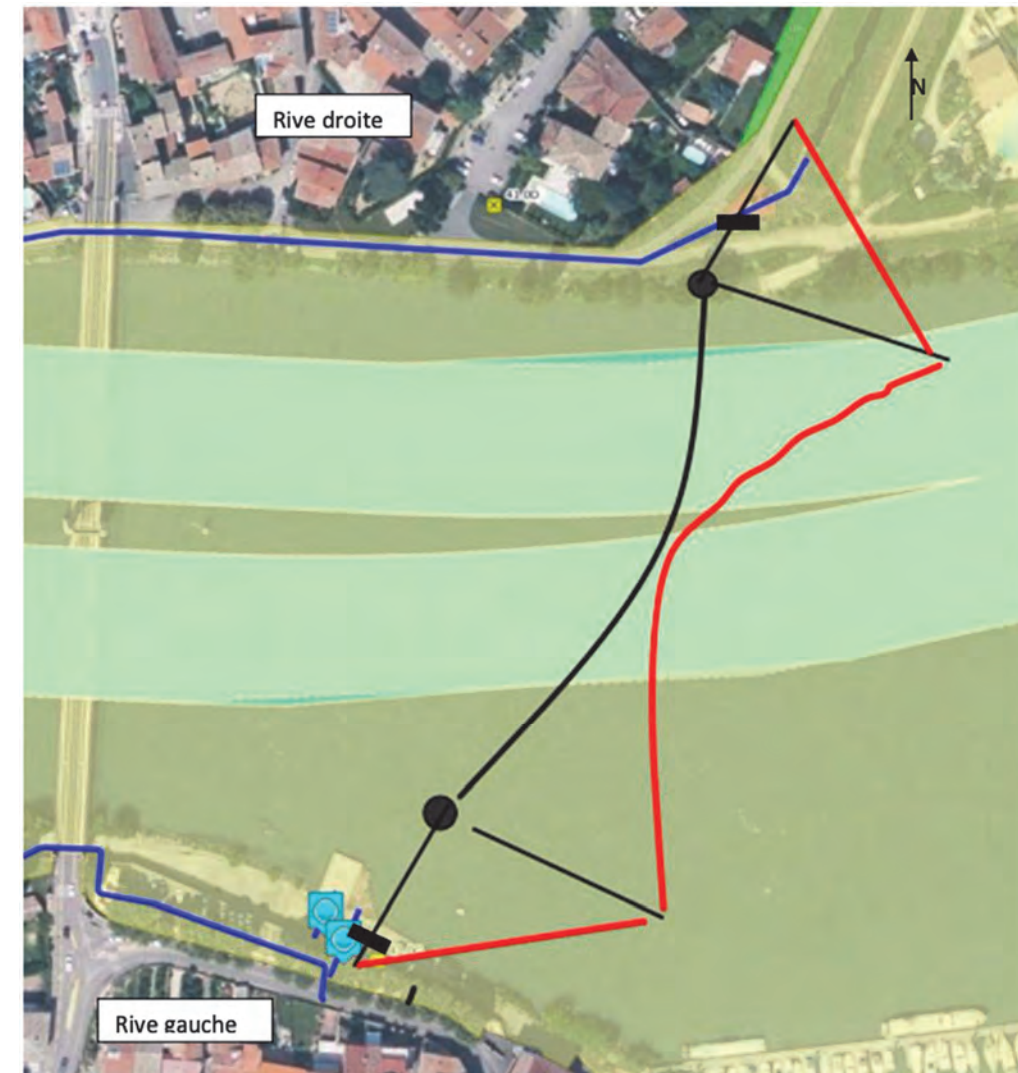


Figure 28 : Profil type de la passerelle du scénario 3 (études BG 2022)

5.7. Analyse comparative des scénarios étudiés

5.7.1. LES CRITERES DE CHOIX DU SCENARIO

Le choix du scénario de franchissement repose sur une analyse multicritère. On distingue deux familles de critères :

Rappel des scénarios étudiés :

- Les critères opérationnels (liés à la réalisation des ouvrages) :
 - o Durée de l'interruption des circulations au droit du franchissement actuel
 - o Durée de l'opération (études, procédures et travaux)
 - o Coût total de l'opération
 - o Limitation des impacts sur le foncier privé
 - o Limitation des impacts négatifs des travaux sur l'environnement naturel, le cadre de vie, les risques, ...
 - o Bilan carbone lié aux travaux de rénovation ou construction
- Les critères fonctionnels (liés aux usages du pont et/ou de la passerelle, une fois les ouvrages réalisés) :
 - o Réponse aux objectifs de circulation automobile
 - o Réponse aux objectifs de circulation modes doux
 - o Qualité de l'insertion paysagère du pont rénové ou reconstruit et/ou de la passerelle construite
 - o Limitation des impacts négatifs liés aux usages du pont et/ou de la passerelle sur l'environnement naturel, le cadre de vie, les risques, ...
 - o Durée de vie et charge d'entretien du pont et/ou de la passerelle
 - o Enjeux économiques et touristiques

N°	1	2	3
Solutions de franchissement	<p>Un nouveau pont « tous modes » remplace le pont actuel</p>	<p>Le pont actuel est rénové ou reconstruit et construction d'une passerelle accolée</p>	<p>Le pont actuel est rénové ou reconstruit et construction d'une passerelle en amont</p>
Usages :		<p>Passerelle accolée</p>	<p>Passerelle positionnée à ≈150 m en amont</p>
Coupe sur ouvrage(s) :	<p>Nouvel ouvrage</p>	<p>Ouvrage existant (1) Nouvel ouvrage</p>	<p>Ouvrage existant (1) Nouvel ouvrage</p>

(1) : Rénovation ou reconstruction partielle du pont actuel

5.7.2. ANALYSE COMPARATIVE MULTICRITERES / OPERATIONNELS

Durée de l'interruption des circulations / Durée de l'opération

Scénario 1 :

- Le démarrage des travaux est subordonné à des temps d'études détaillées, de procédures administratives et de passation de marchés d'une durée cumulée de 2 à 3 ans (idem scénarios 2 et 3)
- Les travaux de démolition du pont actuel et de construction d'un pont « tous modes » en remplacement ne peuvent pas être phasés. La circulation sur le pont actuel est nécessairement coupée pendant les travaux d'une durée d'environ 30 mois. La circulation est alors redirigée vers le pont-barrage de Vaugris au Nord et le pont de Chavanay au Sud.
- Le maintien du cheminement des modes doux nécessite le recours à des dispositifs spécifiques type bac à traile ou autre.
- Le démarrage des travaux implique la mise hors service préalable de la section de la canalisation de propylène accrochée au pont actuel.

Scénarios 2 et 3 (même planning pour ces deux scénarios) :

- Le démarrage des travaux est subordonné à des temps d'études détaillées, de procédures administratives et de passation de marchés d'une durée cumulée de 2 à 3 ans.
- Pour maintenir le cheminement des modes doux, il conviendrait de débiter les travaux par la construction de la passerelle.
- Une fois la passerelle terminée, celle-ci serait ouverte à la circulation des modes doux et les travaux pourraient démarrer sur le pont actuel :
 - o Soit les travaux de rénovation :
 - Ces travaux durent au moins 12 mois, la circulation sur le pont actuel est contrainte par les travaux : maintien de la circulation automobile sur une seule voie en alternat, avec cependant quelques phases ponctuelles de coupure totale.
 - o Soit les travaux de démolition et reconstruction :
 - Ces travaux durent 24 mois, la circulation sur le pont actuel est nécessairement coupée pendant toute la durée des travaux. La circulation est alors redirigée vers le pont-barrage de Vaugris au Nord et le pont de Chavanay au Sud.
 - Le démarrage des travaux implique la mise hors service préalable de la section de la canalisation de propylène accrochée au pont actuel.

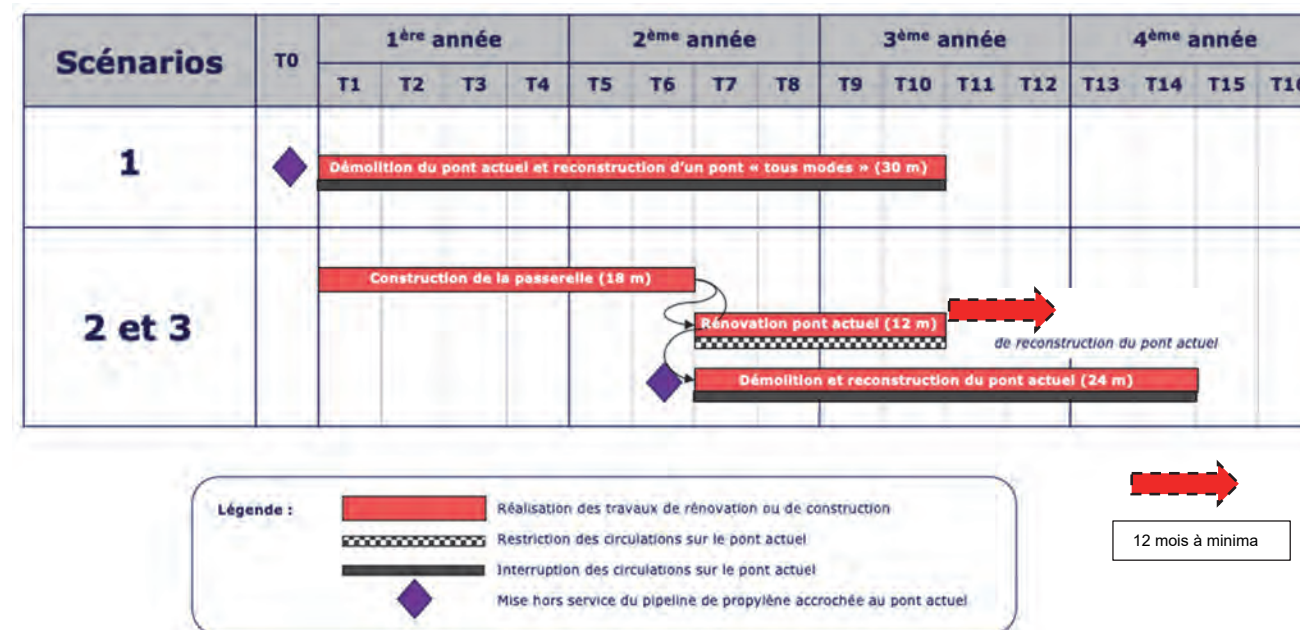


Figure 29 : Planning prévisionnel des travaux pour les scénarios 1, 2 et 3

Coût total de l'opération

L'estimation prévisionnelle du coût de l'opération comprend le coût des travaux², des études, des acquisitions foncières et autres frais divers. La marge d'incertitude est de +/- 10%. Estimation établie dans les conditions économiques de 2022.

Scénario 1 :

- En cas de pont suspendu : 28 M€ HT
- En cas de pont à caisson-mixte : 24 M€ HT

Scénario 2 :

- En cas de rénovation du pont actuel : 20 M€ HT
- En cas de démolition / reconstruction partielle du pont actuel : 29 M€ HT

Scénario 3 :

- En cas de rénovation du pont actuel : 20 M€ HT
- En cas de démolition / reconstruction du pont actuel : 25 M€ HT

² L'estimation du coût des travaux a été établie à partir de ratios d'aménagement d'ouvrages similaires ou équivalents. Elle a pour but de comparer les solutions entre elles et de définir une enveloppe indicative donnant, à ce stade d'études préliminaires, « un ordre de grandeur » des investissements à réaliser. Elles doivent constituer une aide à la décision du Maître d'ouvrage.

Impacts sur le foncier privé

Scénario 1 :

L'atterrissage du pont « tous modes » impacte le foncier privé bâti en rive droite – voir 5.4

Scénario 2 :

L'atterrissage de la nouvelle passerelle impacte le foncier privé bâti en rive droite – voir 5.5

Scénario 3 :

La nouvelle passerelle atterrit sur du foncier public sur chacune des rives – voir 5.6

Impacts sur l'environnement liés aux travaux

Scénarios 1 :

Le pont est reconstruit en lieu et place du pont actuel - secteur urbanisé - sans enjeux de milieu naturel, mais avec des enjeux liés au cadre de vie des riverains ;

Scénario 2

Le pont est reconstruit à la place du pont actuel sans enjeux de milieu naturel, mais avec des enjeux liés au cadre de vie des riverains.

La création d'une nouvelle passerelle en amont nécessite la création d'une dans le Rhône, avec par conséquent des incidences sur le milieu aquatique et un impact potentiel en termes de risque inondation ;

Scénario 3

Le pont est reconstruit à la place du pont actuel sans enjeux de milieu naturel, mais avec des enjeux liés au cadre de vie des riverains.

La création d'une nouvelle passerelle à 150m en amont nécessite la création d'une à deux piles dans le Rhône, avec par des incidences sur le milieu aquatique et un impact potentiel en termes de risque inondation ;

L'atterrissage de la passerelle se fait sur des berges qui comprennent des milieux naturels (ripisylve en rive droite et platanes en rive gauche).

Bilan carbone

Si le choix était fait, pour les scénarios 2 et 3, de rénover le pont actuel, leur bilan carbone serait nettement plus favorable que celui du scénario 1 parce que moins consommatrice d'énergie et de matériaux.

Sur la base du pont actuel, l'économie de matériau est estimée à environ 1000 tonnes.

Dans le cas d'une reconstruction du pont actuel retenue pour les 3 scénarios, le bilan carbone est difficilement comparable, tant en matière de construction qu'en matière d'entretien, car cela dépendra du choix de la solution constructive pour chacun des ouvrages et de leurs largeurs réelles respectives.

5.7.3. ANALYSE COMPARATIVE MULTICRITERES / FONCTIONNELS

Circulation automobile

La circulation automobile est rétablie à minima dans sa configuration d'origine sur le futur pont quel que soit le scénario. Par ailleurs, ces conditions de circulation peuvent évoluer ultérieurement de manière indifférente.

Circulation des modes doux

Scénarios 1 et 2 :

Le franchissement modes doux du Rhône se faisant le long et au niveau de la route départementale, sur des trottoirs et en rive droite, sur des pistes cyclables existantes, cette liaison est lisible et directe pour les usagers locaux, sans besoin d'aménagement de rampe PMR.

La liaison vers la ViaRhôna est en revanche indirecte.

Scénario 3 :

Le scénario propose un franchissement sécurisé pour les modes doux à 150 m environ au nord du pont, franchissement qui nécessitera la mise en place d'un jalonnement propre entre les RD 4 et RD 28 et la passerelle.

La ViaRhôna sera accessible directement au pied de la passerelle.

Dans ce scénario 3, les modes doux ont ainsi le choix entre 2 itinéraires distincts.

Par ailleurs, l'atterrissage de la nouvelle passerelle sur les berges implique des rampes sur les deux rives compte tenu de la dénivellation à franchir. La mise en accessibilité PMR de ces rampes implique des longueurs qui peuvent être très importantes. Un soin particulier doit être apporté quant à leur intégration dans le paysage.

Insertion paysagère du pont et/ou de la passerelle

Il s'agit d'un critère subjectif, qui porte à la fois sur l'enjeu de la qualité architecturale du pont et/ou de la passerelle, en cas de reconstruction, et sur l'enjeu du grand paysage autour du franchissement, qui est peu impacté en cas de rénovation du pont actuel, ou sensiblement impacté en cas de reconstruction d'un pont, voire de construction, en plus, d'une passerelle.

Scénario 1 :

La nouvelle architecture du pont « tous modes » devra être intégrée dans le grand paysage.

En cas de pont suspendu : potentiel architectural fort, rappel du pont actuel.

En cas de pont caisson-mixte : potentiel architectural faible, pas de rappel du pont actuel.

Scénario 2 :

En cas de rénovation : le grand paysage actuel est conservé avec le pont rénové, l'architecture de la passerelle sera la plus sobre possible afin de ne pas masquer celle du pont actuel.

En cas de reconstruction : les deux ouvrages (pont reconstruit et nouvelle passerelle) devront former un ensemble architectural cohérent - sans que l'un ou l'autre ne vienne prédominer – intégré au grand paysage (NB : la reconstruction n'implique pas de reconstruire la même structure et la même architecture).

5.7.4. SCENARIO PRIVILEGIE

Scénario 3 :

En cas de rénovation : le grand paysage actuel est en partie conservé avec le pont rénové, mais modifié par l'intégration de la passerelle amont qui impacte le grand paysage de la côtère Rhodanienne dans le secteur du port de Condrieu.

En cas de reconstruction : les deux ouvrages (pont reconstruit et nouvelle passerelle) devront former un ensemble architectural cohérent - sans que l'un ou l'autre ne vienne prédominer – intégré au grand paysage (NB : la reconstruction n'implique de reconstruire la même structure et la même architecture), avec l'enjeu du grand paysage de la côtère Rhodanienne.

Impacts du ou des ouvrage(s) sur l'environnement

Dans les trois scénarios, les circulations automobiles restent localisées sur le franchissement actuel, il n'y aura pas d'évolution notable des nuisances liées au trafic à usage constant.

L'augmentation du trafic modes doux généré par l'attractivité du nouveau franchissement modes doux devrait avoir pour effet une réduction des déplacements automobiles locaux (report modal de la voiture vers le vélo et la marche à pied pour les courtes distances).

Les scénarios 2 et 3 nécessitent la création de piles dans le Rhône ce qui aura un impact sur la vie aquatique.

Durée de vie et charge d'entretien du pont et/ou de la passerelle

Du point de vue de la charge d'entretien sur une durée de 100 ans, le scénario 1 est le plus favorable : il n'y a qu'un seul ouvrage neuf à entretenir et non 2 comme pour les autres scénarios.

Scénarios 2 et 3 : La reconstruction du pont actuel est plus favorable que sa rénovation du fait d'une durée de vie supérieure (100 ans vs 70 ans) et de charges d'entretien moins importantes.

Enjeux économiques et touristiques

En matière d'enjeux économiques, le choix de l'un ou l'autre des scénarios n'a pas un impact majeur. La sécurité des déplacements des modes doux peut néanmoins inciter certains usagers à changer leurs habitudes de consommation.

Les enjeux touristiques relatifs au projet sont essentiellement liés aux effets du projet sur l'attractivité de la ViaRhôna dans le secteur. Un franchissement modes doux connecté directement sur la ViaRhôna (scénario 3) est de nature à faciliter la pause visite des vélotouristes en rive gauche avec notamment un accès plus direct à la ViaRhôna depuis la gare TER de Saint-Clair-les-Roches.

Au regard de l'ensemble des critères, il est proposé de retenir le scénario 3, consistant en la reconstruction du pont en place et la construction d'une passerelle modes doux 150m en amont de l'ouvrage routier.

La durée des travaux est un peu plus longue et le bilan environnemental global est modéré.

Pour un coût comparable, elle permet en revanche de relever le tonnage admissible, de rendre l'ouvrage accessible aux PMR, d'offrir un bon niveau de service pour les cycles tout en répondant aux enjeux locaux de développement touristique, de porter la durée de vie des ouvrages à 100 ans.

Le cheminement des modes doux est par ailleurs assuré pendant toute la durée de l'opération.

Ce scénario 3 présente pour finir l'intérêt de ne nécessiter aucune acquisition foncière.

Les caractéristiques de ces ouvrages seront précisées à mesure de l'avancée des études, de la prise en compte des contraintes techniques et environnementales, avec en données d'entrée les conclusions de la présente concertation.

6. Les prochaines étapes du projet

Au terme de la concertation préalable, le CD 38 et le C D69 - copropriétaires du pont actuel – arrêteront le choix du scénario de franchissement sur la base du bilan de la concertation.

Le projet de franchissement fera ensuite l'objet d'études détaillées qui pourront donner lieu à des procédures administratives préalables au démarrage des travaux, et notamment :

- Une évaluation environnementale si l'Autorité environnementale soumet le projet à un examen au cas par cas ;
- Une autorisation environnementale (volet Loi sur l'eau) ;
- Une mise en compatibilité des documents d'urbanisme dans le cadre d'une déclaration de projet, voire d'une déclaration d'utilité publique (DUP).

Dans tous les cas, le projet donnera lieu à une enquête publique qui présentera le projet retenu au stade des études détaillées (Avant-projet).

Un commissaire enquêteur – désigné par le tribunal administratif – recueillera les observations du public, puis établira un rapport d'enquête avec ses conclusions. Ensuite, le préfet – au vu de ces conclusions – sera amené à prendre un arrêté d'autorisation environnementale et, le cas échéant, un arrêté de DUP.

Par ailleurs, le projet nécessite la maîtrise foncière des emprises nécessaires à la réalisation des ouvrages, soit en termes d'acquisition des emprises foncières privées, soit en termes de transfert ou de mise à disposition des emprises foncières du domaine public. En cas de difficultés à réaliser des acquisitions foncières amiables, le CD69 pourrait être amené à mettre en œuvre la procédure d'expropriation qui nécessite au préalable la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet.

7. Liste des figures

Figure 1 : Vue sur le pont originel de 1832 – photo de 1910	3
Figure 2 : Vue sur le pont reconstruit en 1936 – photo de 1942	3
Figure 3 : Vue sur le pont actuel – photo de mars 2023	3
Figure 4 : Coupe longitudinale du pont actuel.....	3
Figure 5 : Vue aérienne du pont actuel (Géoportail – IGN).....	4
Figure 6 : Profil en long du pont actuel.....	4
Figure 7 : Vue de la chaussée et de la pile centrale du pont actuel en 2014 (IDP 2014).....	4
Figure 8 : Vue sur la pile centrale du pont actuel depuis la rive droite.....	4
Figure 9 : Vue du dispositif de limitation de gabarit de l'ouvrage actuel – côté Roches-de-Condrieu.....	5
Figure 10 : Périmètre de la concertation sur les communes directement concernées par les travaux du projet (trait bleu) et périmètre de concertation élargi aux autres communes concernées (trait noir pointillé)	6
Figure 11 : Vue aérienne de recherche de nouveaux sites de franchissement du Rhône (étude BG 2022).....	14
Figure 12 : Vue aérienne avec les franchissements envisagés n°1 à 6 (étude BG 2022).....	14
Figure 13 : Vue aérienne avec le franchissement envisagé n°7 (étude BG 2022)	16
Figure 14 : Vue aérienne avec le franchissement envisagé n°8 (étude BG 2022)	17
Figure 15 : Tableau de synthèse de l'analyse comparative des tracés de franchissement 1 à 8.....	17
Figure 16 : Exemples de pont suspendu et de pont haubané (études BG 2022).....	19
Figure 17 : Exemples de pont poutre-caisson, de pont multi-poutres, de pont caisson-mixte et de pont bi-poutre-mixte (études BG 2022)	19
Figure 18 : Vue synthétique des trois scénarios étudiés.....	20
Figure 19 : Zones possibles d'atterrissage de la passerelle modes doux.....	20
Figure 20 : Coupe type du pont « tous modes » - scénario 1 (études BG 2022).....	21
Figure 21 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive droite du scénario 1 (études BG 2022)	21
Figure 22 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive gauche du scénario 1 (études BG 2022).....	22
Figure 23 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive droite du scénario 2 (études BG 2022)	23
Figure 24 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive gauche du scénario 2 (études BG 2022).....	23
Figure 25 : Exemples de passerelle suspendue et de passerelle haubanée (études BG 2022)	24
Figure 26 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive droite de la passerelle du scénario 3 (études BG 2022)	24
Figure 27 : Vue en plan sommaire de l'atterrissage en rive gauche de la passerelle du scénario 3 (études BG 2022)	25
Figure 28 : Profil type de la passerelle du scénario 3 (études BG 2022).....	25
Figure 29 : Planning prévisionnel des travaux pour les scénarios 1, 2 et 3.....	27

