

Direction Générale des Territoires et de la Mer

Liberté Égalité Fraternité

Direction de l'aménagement du territoire et de la transition écologique Service infrastructures et transports Cayenne, 8 septembre 2023

Le Préfet de Guyane

à

Monsieur le Président de l'autorité environnementale

Objet: Recours gracieux à la décision n°F-03-23-C-0118 en date du 10 juillet 2023 (ref AE/23/410)

PJ: Note recours gracieux

Vous m'avez informé par la décision n°F-03-23-C-0118 du 10 juillet 2023 que l'opération de maintenance et de réparation du pont du Larivot nécessite l'actualisation de l'étude d'impact de la mise à 2x2 voies de la RN1.

Pour mémoire, dans le cadre du doublement de la RN1, le Nouveau Pont du Larivot portera deux voies de circulation et les circulations douces, tandis que l'actuel pont assurera deux voies dans le sens entrant vers Cayenne. C'est un choix que nous devons assumer et il est donc impératif d'assurer l'entretien normal du pont existant et la sécurité des usagers qui l'utilisent.

Or, les dernières recommandations du CEREMA préconisent d'effectuer des travaux d'entretien dans les meilleurs délais afin de pouvoir conserver la circulation sur le pont. Au-delà de la problématique de mise à 2x2e voies de la RN1, en suite des accords de Guyane, il s'agit avant tout d'assurer des travaux d'entretien d'un ouvrage existant qui s'inscrivent dans la continuité de ceux déjà effectués en 2015, lesquels avaient déjà nécessité le dévasement des rives.

De surcroît, selon les derniers avis d'experts, le renforcement de l'ouvrage revêt un caractère d'urgence. L'actualisation de l'étude d'impact demandée ne me permettrait pas d'engager les travaux dans les prochaines semaines et d'assurer ainsi la sécurité d'un ouvrage, indispensable à la vie économique du territoire. Je ne peux raisonnablement pas envisager à date de contraintes d'exploitation supplémentaires sur cette route nationale, sans itinéraire alternatif.

Au-delà du caractère d'urgence et des enjeux économiques rappelés, je vous prie de bien vouloir trouver en pièce jointe une note détaillant les motivations de ce recours gracieux et les mesures prises pour maîtriser les impacts de ces travaux d'entretien d'un ouvrage exceptionnel.

Dans l'hypothèse où votre décision serait maintenue, je serais dans l'obligation d'engager la procédure d'urgence au titre du R 214-44 du code de l'environnement. Je reviendrai alors vers vous pour définir les meilleurs moyens d'engager la procédure idoine pour régulariser les travaux réalisés.

Je reste naturellement avec mes services à votre disposition pour toutes justifications utiles.

Le préfet,

Antoine POUSSIER

Réparation du Pont & Maintenance du Pont du Larivot

Recours gracieux suite à la décision cas par cas

n° F-03-23-C-0118



Maitre d'Ouvrage

Assistant au Maitre d'Ouvrage



DGTM Guyane

Rue du Port CS 76003 97306 CAYENNE



SYSTRA

23 Parvis des Chartrons 33075 BORDEAUX

Maitre d'Oeuvre



setec als

setec

Setec ALS

Immeuble le Crystallin 191/193 cours Lafayette CS 20087 69458 LYON CEDEX 06 Setec tpi

Immeuble central Seine 42/52 quai de la Rapée 75583 PARIS CEDEX 12



AGIR

Immeuble Patawa 845A Route de Rémire 97354 REMIRE-**MONTJOLY**



IET

484 route de Montjoly 97354 REMIRE-**MONTJOLY**

Table des matières

Avant-propos	3
Réponses aux observations	
2.1 Mesures vis-à-vis des chiroptères	
2.2 Solution de dragage	
2.3 Analyse sédimentaire	
Généralité	
Etude sédimentaire réalisées par Geotech en 2019	7
Campagne de mesures complémentaire Hydreco	
2.4 Conclusion.	

1 AVANT-PROPOS

La Direction Générale Territoires et Mer de Guyane (DGTM), maitrise d'ouvrage du projet d'opération d'entretien et de maintenance du Pont du Larivot sollicite par la présente un recours gracieux dans le cadre de la décision administrative n°F-03-23-C-0118 en date du 10 juillet 2023 demandant l'actualisation de l'étude d'impact de la mise en 2x2 voie de la RN1 suite à la demande d'examen au cas par cas en juin 2023.

Le projet de travaux de réparation et de maintenance s'inscrit dans une continuité d'opérations présentées ci après.

Le pont du Larivot est situé sur la RN1 entre Macouria et Cayenne et permet le franchissement de la rivière Cayenne. La RN1 est un axe stratégique pour le développement de la Guyane reliant Saint-Laurent du Maroni à Cayenne et supportant un traffic quotidien élevé.

Afin de renforcer, pérenniser et fiabiliser cette liaison, un second ouvrage est en cours de construction en doublement du pont actuel. Le pont du Larivot portera alors un sens de circulation. C'est pourquoi les travaux de maintenance proposés sont stratégiquement importants pour la perennisation du pont pour une quarantaine d'année futures.

Le projet du nouveau pont, par son ampleur et ses impacts sur l'environnement a été soumis à évaluation environnementale. Le projet, localisé à moins de 40 mètres du pont existant, a reçu l'autorisation environnementale par arrété R03-2021-09-14-00012. Le périmètre d'étude pris en compte dans les études du nouveau pont prend en compte le pont existant.

Il est à rappeler que les dernières inspections du pont (inspections détaillées tous les 6 ans dans le cadre du processus classique d'entretien d'un ouvrage d'art) n'ont pu etre réalisées dues au fait de l'envasement trop avancé des culées et piles du pont. Les dernières opération d'entretien du pont remontent à plus de 5 années.

Historique

L'ouvrage a été construit entre 1974 et 1976. Depuis la rupture d'un pieu de la pile 13 en 2009 suivie de travaux de confortement jusqu'en 2013, de nombreuses études et dires et analyses d'expert ont été réalisées sur cet ouvrage.

Les différentes inspections réalisées ont montré un envasement progressif des premières travées. Cette remontée des vases, bien que prévue selon les textes fournis par la DGTM, pose aujourd'hui des problèmes d'inspection de l'ouvrage (notamment des pieux). Cela est confirmé par l'Inspection Détaillée Périodique (IDP) de 2019 qui ne traite pas des premières travées faute de moyens d'accès.

En 2009, la rupture d'un pieu de la pile 13 marque un évènement majeur de la vie du pont. Il s'agissait d'une déformation anormale de la structure (affaissement de 21 cm). Les inspections subaquatiques ont mis en évidence la rupture du pieu 5 de la pile à environ 70 cm du fond de la rivière, due à une forte corrosité et un béton intérieur désorganisé. Le comité d'expert a alors statué, compte-tenu du nombre de pieux touchés par la corrosion et des possibilités d'inspection compliquées, que l'ensemble des pieux devaient être renforcé. Le risque de rupture du même type ne pouvant être écarté sur les autres piles de l'ouvrage des mesures préventives ont été mises en place. Afin de stopper l'interaction des pieux avec le milieu extérieur, un chemisage constitué de coquilles métalliques a été mis en place sur les pieux des piles P6 à P12 et P14 à P31. L'ensemble

est protégé de la corrosion par la mise en place d'anodes sacrificielles. Les coquilles jouent un rôle préventif et de protection mais n'ont pas été dimensionnées pour se substituer aux pieux existants. Elles sont susceptibles néanmoins d'augmenter la résistance de la structure en cas de choc.

En 2015, une oprération de dévasement avait été réalisée entre C0 à P4 et P33 à C35, pour pouvoir accèder aux poutres et effectuer des réparations sur les talons et âmes des poutres. Un corrosion importante des armatures avaient été constaté, mais aucunes investigations complémentaires n'ont pu être menées.

Enfin, contrairement aux recommandations du Comité d'Experts qui avait proposé de mettre en place une protection cathodique sur l'ensemble des pieux (y compris les pieux envasés), il semble que cette protection n'ait été mise en place que sur les pieux chemisés.

Les pieux des piles envasées (P1 à P5 et P32 à P34) n'ont donc fait l'objet d'aucunes mesures pour les protéger vis à vis de la corrosion depuis l'incident de 2009, Un risque élevé perdure donc sur ces piles non protégées de la corrosion à l'époque. L'inspection subaquatique réalisée en 2019 le confirme, elle mentionne "un état de corrosion avancée".

Aspect règlementaire

Les travaux de maintenance et de réparation sur un ouvrage existant ne sont pas soumis à étude d'impact. De plus, malgré l'existence d'un projet de mise en 2x2 voies de la RN1, l'état du pont actuel nécessite quoiqu'il arrive des travaux de sécurisation et rénovation afin d'assurer sa pérénité.

Le projet de maintenace est soumis à déclaration Loi sur l'Eau par les volumes de sédiments à traiter dans le cadre du désenvasement des culées et des piles. Les méthodes, impacts et mesures prévus sont présentés dans le dossier Loi sur l'Eau validé par l'unité Police de l'Eau le 4 août 2023 (réf: DIOTA0100019868) . Un cadrage préalable avec ces services a d'ailleurs été réalisé afin de s'inscrire dans une démarche respectueuse de la règlementation et des volontés de préservation du milieu.

Le projet

Les objectifs visés par cette opération sont de diagnostiquer, maintenir et le cas échéant réparer l'ouvrage. Les travaux consistent à:

- Désenvasement des culées;
- ◆ Investigations et protection des pieux envasés;
- Reprises des infrastructures renforcées (protection anti-corrosion);
- Réparation des poutres (car exposées aux marées et fissuration);
- Traitement des poutres et chevêtres (mise en place de revêtement de protection);

Ces objectifs s'inscrivent dans la continuité des travaux de réparation des fondations suite à l'incident de 2009 sur la pile 13 et ceux de 2015 sur les poutres de rives(cf supra).

2 RÉPONSES AUX OBSERVATIONS

2.1 MESURES VIS-À-VIS DES CHIROPTÈRES

Avis de l'autorité environnementale:

 le dossier n'apporte aucune précision quant aux mesures d'évitement ou de réduction mises en œuvre vis-à-vis de la colonie de chauves-souris présente sous le pont existant,

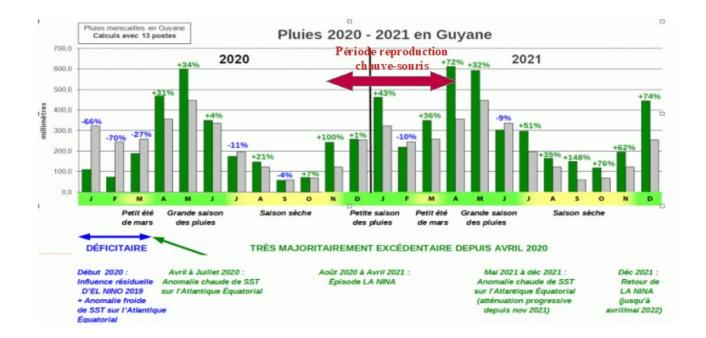
La colonie de *Ptéronote rubigineux* évoquée est prise en compte dans le cadre du projet de nouveau pont du Larivot. Il s'agit d'une espèce non protégée ((D) Déterminante ZNIEFF et (LC) Préoccupation Mineure sur la liste rouge régionale). Cette espèce gîte naturellement dans les grottes mais peut utiliser des infrastructures anthropiques comme des ponts ou de grands bâtiments abandonnés.

Le projet de maintenance s'inscrit dans les mesures d'évitement et de réduction mises en oeuvre dans le cadre des travaux du nouveau pont du Larivot vis-àvis de la colonie de chauve souris:

- Mesure R2.N.2.d.01 mise en place de palissades pour limiter les risques de collision routière avec [,,,]les chiroptères
- Mesure A3.N.a.01 création de gîte artificiels à chauve-souris sous le nouveau pont

De plus dans le cadre d'application de ces mesures, une étude sur la colonie de chiroptère a été menées en aout 2021 par un naturaliste indépendant. Il est rappelé que l'espèce n'est pas protégée et est largement répandue en Guyane. Cependant il est préconisé pour l'impact temporaire de chantier/travaux de limiter la perturbation de la colonie. Pour se faire, il s'agit de limiter le travail en début de nuit voire à l'aube pour limiter le dérangement pendant le déplacement des individus vers leurs terrains de chasse et à leur retour. Ensuite il est préconisé d'eviter l'activité pendant les périodes de mise-bas soit entre novembre/décembre et mars/avril (aucune observation de reproduction direct n'a été faite au sein de ce gîte).

Dans le planning actuel de l'opération, il est prévu un démarrage des travaux fin mars et les travaux de désenvasement des travées de rive – identifiés comme susceptibles de déranger les chiroptères – sont idéalement à réaliser en saison sèche (de juillet à novembre). La période de mise bas des chiroptères sera donc évitée.



2.2 SOLUTION DE DRAGAGE

Avis de l'autorité environnementale:

Le dossier reste cependant imprécis sur la profondeur, *a priori* limitée, jusqu'à laquelle les sédiments seront mobilisés, ainsi que sur la période (selon les parties à marée haute, ou à marée basse ou descendante) où ils seront remis en suspension et l'objectif visé. Il ne comprend pas non plus d'analyse comparative du volume des sédiments remis en suspension par rapport au débit du fleuve et à la turbidité présente de manière naturelle à son embouchure. L'absence d'incidences sur la faune aquatique ne peut être garantie, alors que l'estuaire du Larivot présente des enjeux écologiques majeurs.

La profondeur de mobilisation des sediment sera réalisées sur des hauteurs à dévaser variant entre 1,5 et 3,7 m selon la pile, soit un volume d'environ 20 000 m3.

Ainsi les profondeurs visées restent surfaciques. Le fond du fleuve ne sera pas impacté par les travaux de dévasement.

La période de travaux de désenvasement sera articulée en fonction des jours de marées haute descendantes afin de diminuer les impacts potentiels et permettre une dissémination optimales des sédiments vers l'aval du fleuve et l'océan.

2.3 ANALYSE SÉDIMENTAIRE

Avis de l'autorité environnementale:

- les sédiments pouvant être mobilisés lors des travaux ont fait l'objet d'analyses préalables. L'étude indique que « les informations recueillies ne sont pas extrapolables à l'ensemble du site, et les terrains peuvent présenter des concentrations sensiblement différentes ». Les sondages montrent ponctuellement des concentrations supérieures aux seuils de l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau :
 - o en surface (profondeur comprise entre 0 et 0,2 m en dessous du fond bathymétrique), dans un cas (sondage au niveau d'une pile, en milieu du fleuve), présence de fluorène, pyrène, benzo-(a)-anthracène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, acénaphthylène, fluoranthène, benzo(b)fluoranthèse et benzo(a)pyrène à des niveaux légèrement supérieurs au seuil N1 (seuil d'investigation complémentaire pour le milieu maritime) et inférieurs au seuil S1 (seuil d'investigation complémentaire pour le milieu fluvial),
 - en plus grande profondeur (au-delà de 15 m en dessous du fond bathymétrique):
 - présence de polychlorobiphényle (PCB) 118, dans un cas, à une profondeur comprise entre 17 et 18 m, à une concentration de 1,9 mg/kg de matière sèche (MS), le seuil N2 (seuil d'incidence notable à investiguer) étant fixé à 0,02 mg/kg de MS,
 - présence d'arsenic, de nickel et de zinc au-delà de 19 m, dont dans un cas, avec des concentrations respectivement de 54,1 mg/kg de MS (seuil N2 : 50 mg/kg de MS), 501 mg/kg de MS (seuil N2 : 74 mg/kg de MS), 278 mg/kg de MS (seuil N1 : 276 mg/kg de MS).

L'étude citée (puis les résultats présentés) est l'étude réalisée par la société Géotech en 2019.

Dans le cadre de l'étude d'impact du projet de nouveau pont du Larivot, cette étude a été prise en compte, ainsi qu'une étude complémentaire, réalisée par la société Hydreco en 2020.

Généralité

Le littoral guyanais est caractérisé par la présence de vasières. L'Amazone, le plus important fleuve du monde par son débit, constitue la source de sédiments fins (vase essentiellement) qui se déposent sur les côtes de Guyane (Eisma, Van der Marel, 1971). Les sédiments rejetés en mer par l'Amazone sont estimés à 800 millions de tonnes par an environ (Meade et al, 1979) dont 80 % sont le produit de l'érosion des Andes. Une partie de ces sédiments seulement (estimée de 20 % à 50 %, Eisma et Van der Marel, 1971) est entraînée le long des côtes de Guyane par le courant de Guyane et les courants de houle. Approximativement 250 millions de m3 de sédiments fins sont transportés annuellement le long des côtes guyanaises (100 millions de m3/an sous forme de bancs de vases (NEDECO, 1968) et 150 millions de m3/an en suspension (Wells et Coleman, 1981).

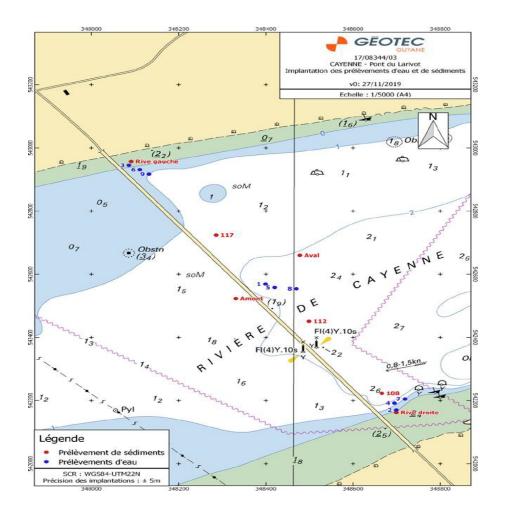
En Guyane, les vases marines sont à dominante kaolinitique et se tassent difficilement lorsqu'elles ne sont pas mélangées à des silts ou des sables.

Etude sédimentaire réalisées par Geotech en 2019

La figure suivante montre la localisation des prélèvements réalisés.

D'une manière générale, on notera que les analyses réalisées aux points rive gauche, rive droite, amont, aval et SC117 ne présentent pas d'indice de pollution notable. (inférieur aux seuils)

En rive droite, le sondage SC108 montre quelques traces de pollution (pour l'horizon surfacique du sol) sur certains HAP. Cette pollution est probablement liée à la présence d'épaves à proximité. Des traces de pollution pour le sondages SC112 sont également constatées.



Campagne de mesures complémentaire Hydreco

Suite aux résultats de 2019, une campagne de mesure complémentaire a été réalisée par Hydreco en 2020.

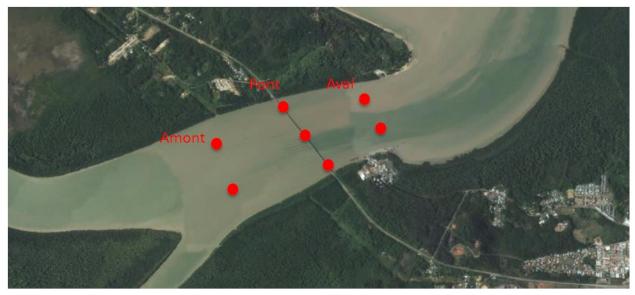


Figure 1: Localisation des stations d'échantillonage (Hydreco, 2020)

Les stations de prélèvements sont présentées sur le plan suivant:

Les prélèvements ont eu lieu en mars 2020 à marée descendante et en mai 2020 à marée montante.

Les teneurs en **aluminium** sont comprises entre 40 et 61 g/kg. L'aluminium est généralement considéré comme un constituant des argiles et donc représentatif des sédiments fins. Cette observation est cohérente avec la granulométrie présentée plus bas et les observations de terrain qui donnent un sédiment limoneux à l'exception du point aval en rive gauche (sabloneux).

	AM-RG	PT-RG	AV-RG	PT-CE	AM-RD	PT-RD	AV-RD
COT (g/kg)	7,9	7,5	11,7	8,1	7,6	20,3	9,5
Ntot (g/kg)	1,4	1,3	1,5	1,4	1,2	1,9	1,4
Ptot (g/kg)	1,24	1,19	1,18	1,22	1,43	1,33	1,24
Indice Pollution Organique	6 - Moyen	5 - Moyen	5 - Moyen	6 - Moyen	5 - Moyen	6 - Moyen	6 - Moyen

Tableau 1: Contamination organique des sédiments (Mai 2020 - Hydreco)

Les valeurs de **carbone organique total (COT)** distinguent deux groupes qui restent en contamination moyenne : le point Pont rive droite qui présente une valeur de 20,3 g/kg et toutes les autres stations avec des valeurs plus faibles (de 7,5 à 12 g/kg). Ce paramètre n'est pas déclassant dans le calcul de l'indice de pollution et est cohérent avec les résultats rencontrés sur le Mahury par exemple.

Les teneurs en **azote** sont généralement moyennes allant de 1,2 à 1,9 mg/kg. Cet élément fait augmenter l'indice de pollution organique sans toutefois être réellement pénalisant.

Les teneurs en **phosphore** évoluent de 1,18 à 1,43 g/kg, ce qui correspond à des valeurs fortes. La contribution de cet élément à l'indice de pollution est la plus pénalisante. Cet estuaire se distingue très clairement des estuaires voisins (Mahury, Kourou) de ce point de vue.

Globalement, **l'indice de pollution organique** est moyen avec valeurs atteingnant l'indice 6. Il n'existe pas de disparité réelle sur toutes les stations étudiées si ce n'est une augmentation du COT au niveau de la station Pont rive droite.

Les 7 stations sont représentées sur le diagramme de texture ci-après. Toutes les stations sont constituées de limons fins à très fins à l'exception de la station Rive Gauche Aval qui est constituée de sable.

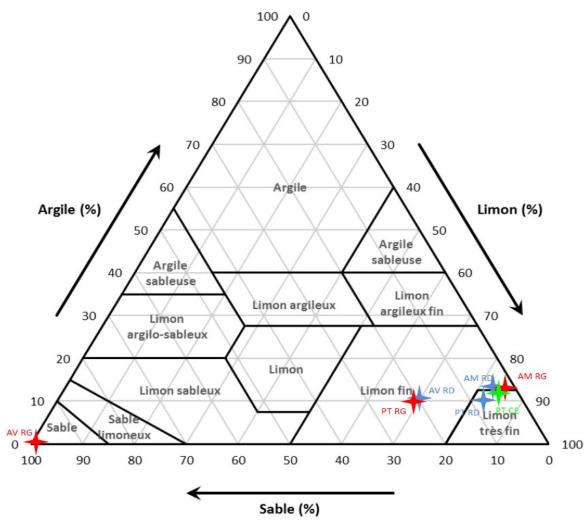


Figure 2: Positionnement des échantillons sur le diagramme triangulaire de textures (Hydreco 2020)

Conclusion Hydreco: Synthèse des investigation menée en 2020 sur la partie Physico-chimie des eaux et des sédiments

Tous les résultats (paramètres in situ, minéralisation, nutriments, métaux) confirment que cette masse d'eau est très hétérogène et voit sa physico-chimie évoluer en fonction de nombreux paramètres dont la marée est le principal acteur.

Ainsi, les paramètres en « baisse » entre les résultats de la marée montante ne signifient pas que l'eau est d'une qualité « supérieure » mais que l'effet de dilution est plus important rendant ainsi plus difficilement détectables les polluants et les effets liés aux travaux (turbidité par exemple).

En matière de pollution, les eaux ne présentent pas de pollution notable à l'exception d'une forte valeur en cuivre lors de la marée descendante. Quelques HAP sont trouvés à des teneurs infimes.

Concernant les sédiments, au regard des seuils définis pour les sédiments marins, une seule station dépasse le seuil N1 pour le chrome : Amont Rive Droite. En écho des résultats de Géotec, il s'agit à nouveau d'un point en rive droite, c'est à dire soumis aux perturbations héritées du port du Larivot.

2.4 CONCLUSION

En considérant la vie du pont actuel, son historique et son état de détérioration avancé, les travaux de maintenance et de réparation du pont apparaissent comme une continuité et une nécessité pour la vie de l'ouvrage et de la vie économique guyanaise.

Un dérangement temporaire de la colonie de chiroptère sera minimisé par une prise en compte des mesures ERC du nouveau pont et l'intégration de la période de reproduction des chiroptères dans le planning de l'opération.

Le dossier de déclaration Loi sur l'Eau réalisé en juin 2023 apporte les éléments sur la solution de dragage et sur les sédiments remis en suspension, respectant les seuils de la Déclaration.

Par conséquent la décision de la MRAe demandant une actualisation de l'étude d'impact de la mise à 2x2 voies de la RN1 nous semble injustifiée, d'où l'objet de ce recours gracieux. Compte tenu des compléments d'informations apportés ci-avant, nous vous invitons à infléchir cette décision.