



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis**  
**sur le projet de déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de  
reconstruction du pont sur le Tarn au droit de la RD71 entre  
Mirepoix-sur-Tarn et Bessières (Haute-Garonne), et la mise en  
compatibilité de leur PLU**

N°Saisine : 2025-014741

N°MRAe : 2025APO95

Avis émis le 18/07/2025

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 30 avril 2025, l'autorité environnementale est saisie pour avis par la préfecture de Haute-Garonne sur la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de reconstruction du pont sur le Tarn au droit de la RD71 entre Mirepoix-sur-Tarn et Bessières (Haute-Garonne) avec mise en compatibilité de leur PLU.

Le dossier comprend une étude d'impact, deux notices concernant la mise en compatibilité des PLU de Mirepoix-sur-Tarn et Bessières, datées de mars 2025, deux documents complémentaires pour réponse à des demandes du service instructeur ainsi que les autres pièces nécessaires aux dossiers de déclaration d'utilité publique (DUP).

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Stéphane PELAT, Bertrand SCHATZ, Annie VIU, Éric TANAYS.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 06/06/2025. Le dossier de saisine comprend l'avis du conseil national de la protection de la nature (CNPN) au titre de la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, daté du 03/03/2025. L'office français de la biodiversité (OFB) a également été sollicité et a répondu le 03/07/2025.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis doit être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture de Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le conseil départemental de la Haute-Garonne envisage la construction d'un pont sur le Tarn, sur les communes de Mirepoix-sur-Tarn et Bessières, venant remplacer, le pont suspendu qui s'est effondré en novembre 2019, afin de restaurer l'axe de circulation reliant le centre-ville de Mirepoix-sur-Tarn à la commune de Bessières.

Ce projet implique une déclaration d'utilité publique pour assurer la maîtrise foncière nécessaire à sa réalisation, et la mise en compatibilité des PLU des deux communes concernées.

La MRAe considère que la démarche de justification des choix n'a pas été menée conformément aux obligations du code de l'environnement, puisqu'elle n'envisage pas d'autres alternatives que la reconstruction du pont en lieu et place du pont suspendu détruit. La MRAe recommande de compléter cette analyse par l'étude d'un scénario actualisé d'amélioration des conditions de circulation sur les infrastructures existantes, afin d'être en cohérence avec les objectifs de transition énergétique et de neutralité carbone, de déterminer la solution de moindre impact environnemental et de proposer des mesures de compensation nécessaires à la hauteur des enjeux dans le cadre d'une démarche « *éviter, réduire, compenser* » (ERC).

Par ailleurs, l'étude d'impact doit être complétée ou renforcée sur divers points :

- actualiser ou approfondir les mesures de trafic et de nuisances acoustiques pour objectiver les mesures envisagées ;
- détailler les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre et mener à terme la séquence « *éviter, réduire, compenser* » (ERC), notamment sur la compensation carbone ;
- compléter l'analyse paysagère avec des photomontages et prises de vue depuis les habitations situées à proximité ;

Concernant la biodiversité, la MRAe recommande de renforcer et de préciser les mesures sur la zone humide impactée. Elle recommande de ré-évaluer à la hausse les impacts sur les chiroptères, de proposer un renforcement des mesures d'évitement et de réduction, notamment par rapport au bouchage des cavités du mur de soutènement, puis de cibler plus spécifiquement ce groupe d'espèces au niveau des mesures compensatoires.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact concernant les incidences potentielles temporaires et permanentes du projet sur la faune aquatique dont piscicole, notamment concernant la réalisation des piles du nouveau pont et les mesures nécessaires à mettre en place. La mesure de gestion des risques de pollution accidentelle sur site doit être complétée et détaillée ; des compléments devront être apportés concernant les risques liés aux embâcles et à leur gestion.

Enfin, la MRAe recommande de traduire les mesures de compensation (plantation de ripisylves) de manière opérationnelle et opposable dans les PLU, par exemple par l'intermédiaire de zonages adaptés, de dispositions spécifiques du règlement, d'espaces boisés classés ou d'identification au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Le pont suspendu, qui permettait à la RD71 de franchir le Tarn sur les communes de Bessières et de Mirepoix-sur-Tarn, s'est effondré le 18 novembre 2019 à la suite du passage d'un camion de plus de 30 tonnes qui dépassait le tonnage autorisé, causant ainsi des dégâts humains (dont 2 morts) et matériels importants.

Le conseil départemental de la Haute Garonne envisage la construction d'un nouvel ouvrage qui vient remplacer ce pont en lieu et place, afin de restaurer l'axe de circulation reliant le centre-ville de Mirepoix-sur-Tarn à la commune de Bessières. Suite à l'effondrement, des travaux d'urgence ont été réalisés en 2021 en deux phases, avec la dépose des parties aériennes restantes de l'ouvrage, puis l'enlèvement du tablier immergé ainsi que celui du camion et son chargement. Les travaux de déconstruction de l'ancien ouvrage sont intégrés au projet global de reconstruction du pont.

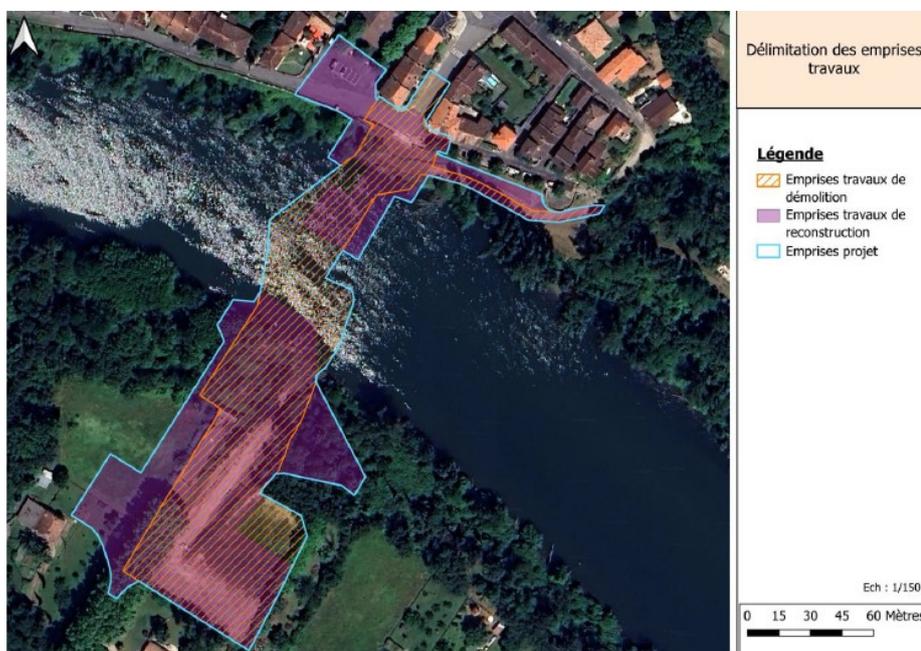


Figure 1: délimitation des emprises du projet cumulant la phase de démolition et la phase de reconstruction

Les objectifs portés par le conseil départemental sont de refaire le lien entre les deux communes pour des usages commerciaux (zone d'activité du triangle), des temps de trajets plus courts pour les usagers en véhicules légers, en transports en commun et pour les déplacements des services de secours, ainsi qu'un développement des mobilités actives.

Le conseil départemental de la Haute-Garonne est propriétaire d'une grande partie des terrains concernés par le projet. Une DUP est toutefois menée afin d'assurer la maîtrise foncière de la totalité de ces terrains. Des autorisations d'occupation temporaires (AOT) seront également établies.

Le projet comprend :

- la démolition (arasement, purge) des éléments restants de l'ancien pont (culée rive droite et ancien massif d'ancrage rive gauche) ;

- la construction d'un pont bi-poutre mixte avec deux voies de circulation (véhicules légers et poids lourds), sans limitation de gabarit ni de tonnage, ainsi qu'une voie cyclable et une voie piétonne disposées de part et d'autre de l'ouvrage, portées par des encorbellements de la dalle ;
  - une longueur totale de l'ouvrage de 154,2 mètres ;
  - une largeur de tablier de 12,71 mètres ;
  - une largeur des voies de circulations de 2,75 mètres chacune ;
  - une bande cyclable de 3 mètres, une bande jardinière et des bancs de 1,10 mètres et une bande piétonne de 1,40 mètres ;
  - deux culées positionnées en lieu et place des culées existantes et la construction de deux piles dans le lit de rivière comme appuis intermédiaires permettant le support du tablier ;
  - une protection des piles du pont par les palplanches utilisées pendant la phase chantier et laissées après la construction pour permettre la lutte contre l'affouillement en crue ;
- la mise en place d'enrochements afin de protéger les berges de l'érosion, en amont et en aval des ouvrages ;
- la mise en place d'un système de gestion et de traitement des eaux avec deux bassins de rétention de 50 m<sup>3</sup> chacun, sur chaque rive (enterré côté Mirepoix-sur-Tarn) avec une vanne en sortie et un système de by-pass pour piéger une potentielle pollution ;
- la réalisation d'une rampe de pompier de 160 mètres sur la commune de Bessières pour une mise à l'eau d'embarcation légère quel que soit le niveau du Tarn, mutualisée avec le raccordement de la voie pour les mobilités actives et l'accès au futur bassin d'assainissement ;
- une remise en état de la berge en rive gauche, en amont des protections de la berge (détériorée dans le cadre des travaux d'urgences de 2021) avec l'installation de fascines de saules morts et vivants, des plantations et des finitions avec du géotextile de coco, de la terre végétale et de l'ensemencement ;
- l'installation de mâts aiguilles supports de projecteurs pour l'éclairage du pont, entre la voie pour les mobilités actives aval et la voie de circulation, avec un éclairage dirigé vers le sol et limité spatialement et temporellement par des détecteurs de présence ;
- la construction d'un petit giratoire côté Mirepoix-sur-Tarn ;
- l'installation d'une base de vie avec une dizaine de bungalows, d'une zone de stockage du matériel, d'une zone de grutage à l'aval de l'ouvrage, d'une aire d'assemblage et de lancement de la charpente, en rive gauche côté Bessières, avec des potentielles conventions d'occupation temporaire de parcelles privées (zone déjà utilisée pour les travaux en 2021) ;
- une installation secondaire en rive droite avec des occupations temporaires pour le stockage et l'apport de matériel ;
- la mise en place de batardeaux en palplanches battues réalisée depuis une barge, pour la mise à sec et la réalisation des piles en rivière ;
- un équilibre déblais/remblais déficitaire de 1 421 m<sup>3</sup>.

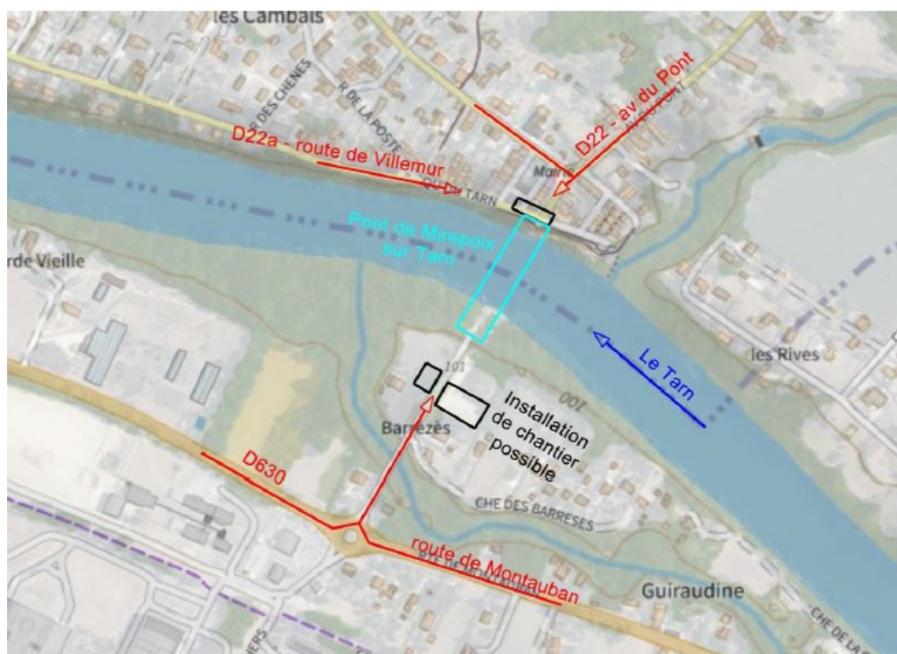


Figure 2: localisation et accès au site (extrait de l'étude d'impact)



Figure 3: pont en perspective (extrait étude d'impact)

La réalisation des travaux est prévue sur 18 mois avec un démarrage des défrichements et terrassements entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 15 novembre puis pendant la période d'étiage pour les travaux en lit mineur.

Le projet implique le déclassement d'environ 3 500 m<sup>2</sup> d'espaces boisés classés sur les communes de Mirepoix-sur-Tarn et de Bessières ainsi que l'abattage de deux arbres protégés au titre du code de l'Urbanisme sur la commune de Mirepoix-sur-Tarn, rendant nécessaire la mise en compatibilité des deux PLU..

## 1.2 Cadre juridique

Le projet nécessite une déclaration d'utilité publique (DUP) pour assurer la maîtrise foncière du rétablissement du franchissement du Tarn. Le projet emporte également la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme (PLU) de Mirepoix-sur-Tarn et Bessières. Sa réalisation fera l'objet d'une enquête publique.

Il est également soumis à autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau et du défrichement. Une demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux individus d'espèces protégées et à leurs habitats est également déposée ainsi qu'une évaluation d'absence d'impacts sur les espèces concernées par le site Natura 2000.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la prise en compte du changement climatique et le bilan des gaz à effet de serre (GES) ;
- les déplacements et la limitation des nuisances sonores ;
- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la prise en compte du patrimoine paysager ;
- la prévention des risques naturels.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Le dossier comprend deux documents complémentaires à l'étude d'impact suite à des demandes de différents services instructeurs. L'étude d'impact n'est donc pas un document autoportant permettant de suivre la démarche environnementale dans son ensemble, ce qui fait perdre en lisibilité et en compréhension.

**La MRAe recommande d'intégrer les documents complémentaires au sein de l'étude d'impact pour une pleine compréhension du projet et de la démarche d'évaluation environnementale par le public.**

### 2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage a fait le choix de reconstruire le pont en lieu et place de l'ancien pour limiter au maximum les impacts sur l'environnement sachant que les milieux sont déjà remaniés et la ripisylve du Tarn déjà entrecoupée. Ce positionnement est également présenté comme le plus adéquat pour relier le centre urbain de Mirepoix-sur-Tarn et la zone d'activité de Bessières d'après le dossier.

La MRAe considère que l'étude d'impact ne répond pas aux obligations réglementaires quant à la justification des choix, puisqu'elle n'envisage pas d'autres alternatives que la reconstruction du pont sans démontrer que la solution retenue est bien celle de moindre impact environnemental. Un scénario actualisé d'amélioration des conditions actuelles de circulation sur les infrastructures existantes doit être étudié, en cohérence avec les objectifs de transition écologique et de neutralité carbone. L'implantation du pont doit être de plus étudié pour retenir le choix de moindre impact environnemental en cohérence également avec les objectifs de transition écologique et avec le cadre de vie des habitants en centre-ville (réduction des nuisances sonores, des pollutions liées aux poids lourds et des risques de sécurité liés au trafic).

Concernant l'ouvrage, cinq variantes d'aménagement sont proposées et correspondent à différents types de ponts : pont suspendu à travée unique, pont en arc, pont haubané asymétrique à deux travées, pont à poutres caissons métalliques à trois travées et pont bi-poutre mixte à trois travées (solution retenue). Les avantages et inconvénients sont identifiés pour chaque type de pont sur la base d'une analyse environnementale, technique et financière. Cependant, le choix retenu est la solution la plus favorable économiquement sans viser les impacts environnementaux les plus faibles. De plus, comme détaillé dans le chapitre dédié ci-dessous, aucune mesure d'évitement sur la biodiversité n'est proposée, faute d'approche par la réduction des incidences environnementales.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des solutions alternatives au projet de reconstruction du pont, en prenant en compte un scénario actualisé d'amélioration des conditions de circulation sur les infrastructures en place, afin d'être en cohérence avec les objectifs de transition écologique et de neutralité carbone, de déterminer le projet de moindre impact environnemental et de proposer des mesures nécessaires de compensation à la hauteur des enjeux dans le cadre d'une démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC).**

**La MRAe recommande par ailleurs de démontrer que la variante retenue est la solution de moindre impact environnemental.**

### 2.3 Compatibilité avec les documents de planification existants

L'analyse de la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes est présentée dans l'étude d'impact et dans les pièces de la mise en compatibilité du document d'urbanisme, dont les PLU<sup>2</sup> de Mirepoix-sur-Tarn et Bes-

<sup>2</sup> Plan local d'urbanisme.

sières, le SCoT<sup>3</sup> de l'agglomération toulousaine, le PCAET<sup>4</sup>, le SDAGE<sup>5</sup> Adour Garonne 2022-2027, le PPRi<sup>6</sup> de Bessières et Mirepoix-sur-Tarn ainsi que le SRADDET<sup>7</sup> d'Occitanie.

Concernant la mise en compatibilité des PLU de Mirepoix-sur-Tarn et de Bessières, la réalisation du projet nécessitera le défrichement total de près de 4 844 m<sup>2</sup> dont environ 3 500 m<sup>2</sup> classés en espaces boisés classés (EBC), (443 m<sup>2</sup> (côté de Mirepoix et 3 069 m<sup>2</sup> (côté de Bessières), ainsi que, côté Mirepoix-sur-Tarn, l'abattage de deux arbres de l'alignement protégé, éléments du patrimoine végétal (EPV n°9) à préserver ou à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme. Conformément aux prescriptions du règlement, deux arbres seront replantés dans ce même alignement.

Un ratio de 2 pour 1 est appliqué pour compenser le défrichement, soit 9 680 m<sup>2</sup> de surface à replanter. Un reboisement de 5 420 m<sup>2</sup> est noté sur la commune de Bessières, sur les emprises travaux. Un site complémentaire (parcelle ZE 155) de 12 680 m<sup>2</sup> est également identifié sur la commune de Mirepoix-sur-Tarn. Les cartes des sites compensatoires ne figurent pas dans l'étude d'impact. Aucune disposition de protection des nouveaux éléments boisés n'est proposée dans les documents d'urbanisme.



Figure 4: Périmètre des EBC à déclasser sur la commune de Mirepoix-sur-Tarn Figure 5: Périmètre des EBC à déclasser sur la commune de Bessières

**La MRAe recommande de traduire les mesures de compensation (plantation de ripisylves), de manière opérationnelle et opposable dans les PLU, par exemple par l'intermédiaire de zonages adaptés, de dispositions spécifiques du règlement, d'espaces boisés classés ou d'identification au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Les cartes des sites compensatoires doivent figurer dans l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.**

- 3 Schéma de cohérence territoriale.
- 4 Plan climat air énergie territorial.
- 5 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.
- 6 Plan de prévention du risque inondation.
- 7 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Bilan des émissions de gaz à effet de serre et prise en compte du changement climatique

L'étude d'impact comprend un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui estime notamment les émissions par phase de cycle de vie du projet grâce à l'outil « *Bilan Carbone* » de l'ADEME. La majorité des émissions est liée à la phase de construction (69,4 %), suivi par la maintenance (29,7 %) et l'exploitation (0,8 %), l'évaluation portant sur la période de 100 ans pour ces deux derniers points. Le bilan global des travaux est de 8 184 tCO<sub>2</sub>e pour la déconstruction et de 5 454 tCO<sub>2</sub>e pour la construction. Plusieurs mesures de réduction sont proposées visant à optimiser les déplacements et l'utilisation des engins de chantier. Deux mesures sont également proposées relatives au choix des matériaux, qui constituent le levier le plus important (ils représenteraient 4 328 tCO<sub>2</sub>e, soit 79 % des émissions totales des travaux de construction) : sélection des fournisseurs locaux pour l'approvisionnement des chantiers (sables, graviers, ciment, béton) et utilisation de matériaux biosourcés (exigée dans le dossier de consultation des entreprises).

Ces mesures semblent pertinentes et doivent être détaillées afin d'en évaluer l'efficacité.

La déclinaison de la séquence « *éviter, réduire, compenser* » n'est toutefois pas menée à terme sur cette thématique, notamment pour contribuer à atteindre de l'objectif de neutralité carbone fixée à 2050. Des « *compensations carbone* » sont à envisager conformément au guide méthodologique du ministère de la transition écologique sur la prise en compte des émissions de GES dans les études d'impact<sup>8</sup>. Des actions relevant de politiques publiques concernant la gestion d'espaces naturels sensibles ou pouvant prétendre à l'augmentation de séquestration carbone doivent être proposées par la collectivité.

**La MRAe recommande, en matière d'émission de gaz à effet de serre, de détailler les mesures de réduction des émissions et de mener à termes la séquence « *éviter, réduire, compenser* » (ERC) notamment sur la compensation carbone.**

### 3.2 Le trafic routier, les déplacements et les nuisances sonores

Les principaux axes routiers concernés par l'aire d'étude et le projet sont :

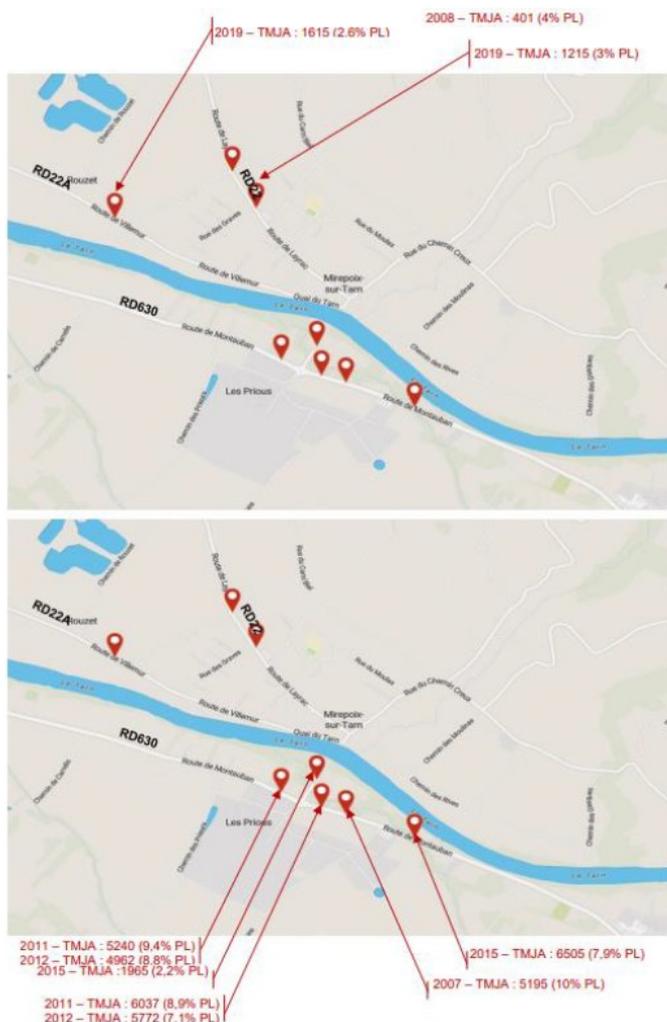
- la RD71, axe routier permettant initialement de relier Mirepoix-sur-Tarn à Bessières via le pont sur le Tarn avant son effondrement en 2019 ;
- les RD22 et RD22a, permettant entre autres, de relier Mirepoix-sur-Tarn à Villemur-sur-Tarn. La RD22 passe par les communes de Layrac-sur-Tarn et Bondigoux. La RD22a longe le Tarn ;
- la RD630 qui permet de relier Buzet-sur-Tarn et l'autoroute du Pastel à Montauban dans le Tarn-et-Garonne.

Lors d'un comptage routier réalisé en 2015, la RD71, au droit du pont sur le Tarn encore en service, comptait un trafic moyen journalier annuel de 1 965 véhicules par jour dont 2,2 % de poids lourds. La RD630 comptait un trafic moyen journalier annuel de 6 505 véhicules par jour dont 7,9 % de poids lourds.

Un comptage routier réalisé en 2008 au droit de la RD22 en direction de Layrac-sur-Tarn présentait un trafic moyen journalier annuel de 401 véhicules par jour dont 4 % de poids lourds.

L'étude d'impact ne présente aucun comptage récent du trafic sur les voies de substitution à l'itinéraire empruntant le pont. Les derniers comptages ont 10 ans et sont donc obsolètes. Compte tenu de la proximité avec l'agglomération toulousaine (environ 25 minutes), les trafics routiers ont pu sensiblement évoluer.

8 <https://side.developpement-durable.gouv.fr/Default/doc/SYRACUSE/862499/prise-en-compte-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-dans-les-etudes-d-impact-guide-methodologique>



Le dossier indique que l'effondrement du pont a entraîné des allongements de temps de déplacements concernant également les transports en commun et les bus scolaires (+10 min). Pour les secours, les temps de trajet du centre de secours vers Mirepoix-sur-Tarn et Bessières restent équivalents (par le pont situé route de Toulouse RD15). Cependant, le pont de la RD71 représentait un itinéraire alternatif. Les nouveaux itinéraires empruntent également des rues plus étroites, dégradant les accotements et rendant la circulation plus compliquée. Des travaux d'entretien des RD, notamment de la RD22, ont engendré des coûts supplémentaires. Ces données imprécises ne sont pas objectivées faute de comptages.

La piste cyclable et le chemin piéton sur le nouveau pont permettront de faciliter les déplacements en mobilité active et de rejoindre le chemin de halage existant le long du Tarn ainsi que les centres-villes de Bessières et de Mirepoix-sur-Tarn. Cependant, l'analyse est incomplète faute de présentation, notamment cartographique, des voies de mobilité active sur les autres ponts à proximité par exemple et contribuer ainsi à un réseau d'itinéraires sans discontinuité, ni des différents arrêts de bus et leur positionnement.

L'étude d'impact indique que les effets de la reconstruction du pont seront positifs pour la population sachant que c'est un simple retour à la situation pré-existante (p.143). Le trafic ne sera pas augmenté

(p.149) et sera sensiblement identique (p.151). L'étude d'impact affirme que le trafic ne générera pas de nuisances sonores supplémentaires par rapport à la situation avant l'effondrement du pont. Par contre, d'après le dossier, les nuisances sonores sur les trajets alternatifs vont baisser. La MRAe nuance ce propos sachant que depuis 6 ans, les populations le long de la RD71 et au droit du pont connaissent des trafics plus faibles. De plus, le pont était interdit aux poids lourds de plus de 30 tonnes ce qui limitait les nuisances liées à ces véhicules. Aucune mesure de suivi sur les nuisances sonores ne sont proposées. Au vu de la proximité avec l'agglomération toulousaine et sa dynamique, la MRAe considère qu'une étude de trafic et une étude acoustique doivent être menées afin de vérifier les hypothèses et protéger au mieux les populations de toutes nuisances sonores et de pollutions de l'air en centre-ville.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des mesures de trafic routier sur les voies de substitution à l'itinéraire empruntant le pont et une étude acoustique concernant les habitations qui subiront le nouveau trafic. Les itinéraires en modes actifs et transports collectifs doivent être cartographiés pour une meilleure compréhension de la situation locale.**

**Elle recommande également d'établir des mesures acoustiques de suivi suite à l'aménagement du pont auprès des établissements et habitations qui subiront le nouveau trafic et de prévoir les mesures correctives nécessaires.**

### 3.3 Préservation de la biodiversité et des continuités écologiques

Le projet est situé sur les périmètres de protection et d'inventaires naturalistes liés au Tarn dont la zone spéciale de conservation (ZSC) Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou », la zone d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Basses vallée du Tarn » ainsi que dans les périmètres des plans nationaux d'actions (PNA) du Milan royal (domaines vitaux) et des chiroptères.

Les inventaires pour les habitats naturels et la flore sont basés sur une quinzaine de jours de prospections réalisés en 2021 (janvier, mars, avril, mai, juin, juillet, septembre). La pression d'inventaire est considérée comme satisfaisante.

#### **Les habitats naturels**

Le cours d'eau du Tarn est qualifié en enjeu fort. Des enjeux modérés sont attribués aux forêts riveraines de frênes et peupliers, tandis que les prairies mésophiles, les fourrés et les ronciers sont qualifiés en enjeux faibles. Plusieurs espèces invasives sont observées notamment en rive droite, côté Mirepoix-sur-Tarn. La reconstruction du pont va détruire 0,41 ha de ripisylves (frênes et peupliers). Les impacts sont évalués comme modérés.

Les mesures principales de réduction comprennent un plan de lutte contre les espèces végétales invasives pendant les travaux, un balisage des secteurs d'intérêt, une fauche et un débroussaillage respectueux de la biodiversité, une gestion des risques de pollution accidentelle ainsi qu'une remise en état des prairies humides (décompactage du sol, griffage, voire réensemencement). L'efficacité de la remise en état de la prairie humide sera suivi au niveau de la flore pendant 3 ans et des mesures correctives seront proposées en fonction des résultats. La MRAe considère qu'il est plus pertinent de prévoir des mesures d'évitement de la zone humide pendant la phase chantier. La description de la remise en état ainsi que les modalités de suivi et d'évaluation de son efficacité doivent être précisées.

**La MRAe recommande de reprendre la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) en privilégiant l'évitement de la zone humide impactée et si la zone est affectée, de décrire précisément les modalités de suivi et l'évaluation de l'efficacité de sa remise en état.**

#### **Faune**

##### Chiroptères

Le corridor écologique du cours du Tarn et des forêts riveraines représente un intérêt fort pour les chauves-souris avec une abondance de proies et de gîtes potentiels. Huit arbres à cavité accueillant des espèces arboricoles et deux colonies de Murin de Daubenton sont observées dans le mur de pierre au nord du site. Les enjeux les plus forts concernent le Murin d'Alcathoé et la Noctule commune. Huit autres espèces de chauves-souris sont notées en enjeux modérés dont le Minioptère de Schreibers (en enjeu très fort toutefois au niveau de la région Occitanie).

Les principaux impacts concernent la destruction d'individus et d'habitats d'espèces, l'altération de corridors écologiques ainsi que le dérangement d'individus. Ils sont évalués de faibles à forts pour ce groupe d'espèces. Les mesures de réduction spécifiques concernent un protocole d'abattage des potentiels arbres gîtes, le bouchage par du géotextile des cavités proches de la culée C3 durant la durée des travaux (entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 15 novembre) puis une inspection des cavités par un écologue, la pose de 10 gîtes à chauves-souris arboricoles suivis pendant 10 ans, ainsi que l'adaptation des éclairages (R10) avec un éclairage dirigé vers le sol, limité spatialement et temporellement (déclencheur de mouvement ou minuterie) et de faible puissance. Des mesures plus générales sont également évoquées dans l'étude d'impact dont l'adaptation du calendrier des travaux avec des abattages et des terrassements prévus entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 15 novembre ainsi que des mises en défens des secteurs d'intérêt (ripisylve hors emprise et prairie rive gauche). Un suivi par un écologue est proposé afin d'observer que les chiroptères occupant les cavités qui seront bouchées le temps des travaux se reportent bien sur les cavités restantes du mur de soutènement durant les années de travaux, afin de vérifier que les impacts n'ont pas été sous-estimés.

La MRAe considère que la mesure consistant à reboucher les gîtes de Murin de Daubenton dans le mur de pierre doivent être détaillées voire questionnées dans leur pertinence écologique. De plus, l'éclairage artificiel en phase d'exploitation du pont induit un véritable dérangement des chiroptères en chasse. La mesure R10 est la simple description du respect de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Cependant, elle ne semble pas suffisante pour limiter ou réduire les impacts de l'éclairage sur la faune nocturne. L'impact résiduel reste très significatif sur ce groupe.

### Avifaune

La ripisylve rive gauche présente un fort intérêt pour la reproduction des oiseaux tels que le Pic épeichette (enjeu modéré). Sa destruction va générer un impact modéré sur les habitats de reproduction et les individus. Pour l'alimentation des oiseaux de milieux aquatiques comme le Bihoreau gris observé sur site également qualifié en enjeu modéré, les impacts potentiels liés au dérangement temporaire est considéré comme non significatif. En plus des mesures générales, il est proposé de mettre en place 4 nichoirs de différents types.

### Reptiles, amphibiens et petits mammifères

Pour la petite faune, des enjeux au maximum modérés sont attribués à la Couleuvre vipérine ainsi qu'au Putois d'Europe et la Loutre d'Europe. Le groupe des amphibiens est qualifié en enjeu faible. Pour les mammifères, seule la destruction d'habitats d'alimentation et de repos est relevée, ce qui n'entraîne pas d'impacts significatifs d'après le dossier. Pour les reptiles, l'impact est jugé modéré avec la potentielle destruction d'individus. L'ensemble des mesures évoquées pour les précédents groupes d'espèces sont également applicables pour ceux-ci.

Une demande de dérogation à la protection des espèces a été déposée pour 5 espèces d'amphibiens, 5 espèces de reptiles, 4 espèces de mammifères, 13 espèces de chiroptères et 46 espèces d'oiseaux. Les impacts résiduels sont notés comme faibles mais significatifs. Comme évoqué précédemment, la MRAe considère que l'impact résiduel doit être rehaussé concernant le groupe des chiroptères.

### **Mesures compensatoires**

Les impacts résiduels sont qualifiés de modérés sur les forêts de frênes et peupliers. La surface impactée est de 0,41 ha. Le ratio proposé au titre des zones humides est de 150 %, conformément aux dispositions du SDAGE Adour-Garonne. La surface à compenser de zones humides est donc de 0,62 ha.

Il est indiqué que la destruction des boisements rivulaires (ripisylves), majoritairement en rive gauche et dans une moindre mesure en rive droite, représente une perte d'habitats favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux, de chiroptères, d'amphibiens, de reptiles et de mammifères. Un ratio de 2 est envisagé pour compenser les 0,41 ha de ripisylves impactées.

Deux sites sont proposés pour la compensation. Un site à proximité immédiate du projet (600 mètres) et un autre en aval du Tarn (à 1,9 km du projet). La première mesure compensatoire (MC1) est une création et restauration de ripisylves avec un suivi du développement les trois premières années puis au bout de 10 ans. La deuxième (MC2) concerne la gestion des espèces exotiques envahissantes sur 5 ans. Un plan de gestion des parcelles compensatoires est prévu avec la réalisation d'un état initial pour avoir une référence et comparer avec les résultats des suivis. Ce plan doit être révisé afin d'adapter les objectifs et fiches actions en fonction de la situation constatée sur les parcelles compensatoires. Il est cependant indiqué une durée d'engagement des mesures compensatoires de 30 ans à compter de la date de démarrage des travaux de restauration. Les durées ne correspondent pas dans toutes les descriptions. Ces incohérences sont à corriger. Ces parcelles sont en cours d'acquisition par le conseil départemental de la Haute-Garonne.

Ces mesures compensatoires sont détaillées dans le dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées (en annexe 1 du présent dossier) mais ne sont pas reportées dans le corps de l'étude d'impact. Concernant la mesure MC1, une haie arbustive doit compléter la partie arborée afin de favoriser d'autres cortèges d'espèces. La mesure MC2 ne peut être considérée comme une véritable mesure compensatoire, faute de lien direct avec les impacts identifiés et de durée suffisante. Plus globalement, les mesures de compensation proposées ne ciblent pas pleinement les chiroptères, pourtant significativement impactés par le projet. Le gain attendu par la compensation écologique et le ratio de compensation doivent être détaillés pour chaque espèce impactée.

**La MRAe recommande de détailler les mesures compensatoires dans l'étude d'impact afin que celle-ci soit autoportante. La durée des mesures doit être précisée avec le suivi associé ainsi que le ratio de compensation pour chaque espèce impactée.**

**Elle recommande de ré-évaluer à la hausse les impacts sur les chiroptères, de proposer un renforcement des mesures d'évitement et de réduction, notamment par rapport au bouchage des cavités du mur de soutènement, puis de cibler spécifiquement ce groupe d'espèces au niveau des mesures compensatoires.**

### **Faune aquatique et continuité écologique**

La MRAe relève qu'aucun impact n'est évalué pour la faune aquatique dont piscicole. Or la création des deux piles dans le Tarn avec la mise en place de batardeaux pendant la phase chantier va entraîner des incidences temporaires voire permanentes sur les milieux aquatiques et quatre espèces protégées de poissons sont mentionnées dans la bibliographie sur la portion concernée du Tarn : la Vandoise, l'Anguille, la Bouvière et le Brochet. Toutefois, les conditions hydromorphologiques ne sont pas satisfaisantes pour permettre le développement de frayères. La mesure de gestion des risques de pollution accidentelle sur site reste une description classique de chantier comprenant un kit-antipollution dans les engins, des systèmes de décantation, un séparateur d'hydrocarbures et un bac de rétention avant rejet dans le milieu. Cependant, cette mesure doit être détaillée et complétée pour limiter tout impact sur le cours d'eau et les populations aquatiques.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact concernant les impacts potentiels temporaires et permanents du projet sur la faune aquatique dont piscicole, notamment concernant la réalisation des piles du nouveau pont et les mesures nécessaires à mettre en place.**

**La mesure de gestion des risques de pollution accidentelle sur site doit être complétée et détaillée.**

## 3.4 Paysage

La reconstruction du pont prend place sur le cours d'eau du Tarn, dans l'entité paysagère de la vallée du Tarn. Le paysage est essentiellement rural du côté de la commune de Bessières. Les habitations sont situées à plus de 100 mètres. Côté Mirepoix-sur-Tarn, le paysage est urbain avec des habitations situées à une dizaine de mètres des berges. L'ancien pont était un élément patrimonial marquant du territoire pour les habitants. L'enjeu paysager est fort.

Le parti pris d'aménagement paysager et architectural est d'élaborer un pont belvédère, plus urbain, avec la présence de bancs, de jardinières et de voies de mobilités actives. Les impacts paysagers les plus importants sont identifiés pendant la phase chantier. Les mesures proposées restent donc classiques, de nettoyage et de propreté des chantiers. Trois photomontages et trois esquisses sont présentés dans l'étude d'impact. Aucune prise de vue du pont ni de la continuité de la route n'est proposée depuis les habitations situées à proximité.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse paysagère avec des photomontages et des prises de vue du nouveau pont et sa continuité avec la route depuis les habitations situées à proximité du projet.**

## 3.5 Contexte hydraulique

La phase travaux comporte deux phases : positionnement de la pile P2 à partir de la rive droite puis de la pile P1 à partir de la rive gauche.

Une modélisation hydraulique<sup>9</sup> réalisée en 2024 conclut :

- à des impacts non significatifs sur les hauteurs d'eau et faibles et peu significatifs sur les vitesses d'écoulement en phase 1 ;
- à des incidences plus marquées en phase 2, puisque les aménagements prévus réduisent plus significativement la section du Tarn au droit du projet. Les impacts sur les hauteurs d'eau sont toutefois faibles (+16 cm pour un débit faible, +11 cm pour un débit fort) et les écoulements restent contenus dans le lit

9 INGEROP – 2024

mineur. En revanche, les vitesses d'écoulements sont plus fortes qu'en l'état actuel. Toutefois, d'après l'« *étude de confortement des berges au droit du nouveau pont de Mirepoix-sur-Tarn* »<sup>10</sup> Artelia de 2024, la stabilité des berges en place ne serait pas modifiée par ces augmentations de vitesse, dont les valeurs sont usuelles pour ce type de cours d'eau.

Les effets permanents du projet en phase d'exploitation sont considérés comme négligeables sur les lignes d'eau, les vitesses d'écoulement étant très légèrement modifiées au voisinage des appuis du pont. Les impacts sur les berges sont quant à eux considérés comme faibles par les études INGEROP et ARTELIA.

### 3.6 Risques naturels

Le pont sur le Tarn est concerné par la zone rouge du plan de prévention du risque inondation (PPRI) applicable sur les communes de Mirepoix sur Tarn et Bessières, correspondant à un aléa fort d'inondation en référence à la crue historique de 1930.

Le projet en phase d'exploitation n'impacte pas significativement les conditions d'écoulement (lignes d'eau inchangées et très légère modification des vitesses d'écoulement au voisinage immédiat des appuis du futur pont). L'impact du projet est donc qualifié de faible sur ce risque. En phase chantier, le risque n'est pas augmenté sachant que les travaux seront réalisés à l'étiage. Il existe cependant des risques pour les personnes et les équipements de chantier en cas de crue qui ont conduit le maître d'ouvrage à formuler des préconisations en phase chantier avec notamment une consultation des prévisions météorologiques par le responsable du chantier.

Des compléments sur les risques naturels sont apportés dans deux autres documents suite à des demandes de la direction départementale des territoires de Haute-Garonne et semblent répondre aux attentes notamment au titre de la sécurité sur la stabilisation des berges et de la prévention des inondations. La MRAe note que les risques liés aux embâcles sur les nouvelles piles du pont et leur gestion pendant la phase d'exploitation ne sont pas analysés.

**La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact les compléments apportés concernant les risques naturels afin que l'étude soit autoportante et que la démarche environnementale soit pleinement intelligible par le public.**

**Elle recommande également d'apporter des compléments sur les risques liés aux embâcles et leur gestion pendant la phase exploitation.**