



NATURALIA
ingénierie en écologie

ASF - PI 318. TRAVAUX DE RENFORCEMENT DU PONT SUR L'A9

CLIENT :

ASF

Autoroutes du Sud de la France

DMOE/DOIE / Pôle Ingénierie

PRESTATIONS PROPOSEES :

Mémoire-Réponse à l'avis du CNPN du 27/06/23

Document remis le : 19 juillet 2023

Nous vous remercions pour votre avis favorable sous conditions. Vous trouverez ci-dessous nos réponses à l'intégralité de vos remarques :

Remarque du CNPN :

La faune aquatique (poissons, écrevisses) n'a pas fait l'objet d'inventaires spécifiques sur le terrain. Seules des données bibliographiques non datées sont présentées, ce qui ne permet pas d'en vérifier la véracité. Au vu des risques d'incidences de ce type de chantier sur les habitats et spécimens de ces espèces, il convient de compléter ces données par de réels inventaires de la faune aquatique au droit du projet ou à proximité immédiate (pêches électriques et/ou ADN environnemental).

Pour les autres groupes, les efforts d'inventaire semblent proportionnés, voire conséquents pour les espèces parmi les plus impactées, les chiroptères et les oiseaux et quelques plantes non protégées mais patrimoniales. Globalement, les impacts portent sur le viaduc qui devra être renforcé, puis les accès chantiers et places de dépôt de matériaux, ainsi que la ripisylve, rognée sur certaines portions pour permettre les travaux. Pour les chiroptères, plusieurs espèces sont confrontées à un impact faible à fort (pour le Murin à oreilles échancrées et le Petit murin), de même que pour certaines espèces comme la Loutre, alors que les impacts sur les oiseaux sont plus faibles.

Réponse d'ASF :

Un **porter à connaissance ind C** détaille les mesures prévues (§5) pour ces enjeux (page 61 et 62). Un **arrêté** a été obtenu. Vous trouverez les éléments en PJ.

De plus, il n'y a pas de travaux de renforcement carbone au-dessus du lit mineur.

Voici un exemple des dispositifs prévus pour les travaux en tête de pile (épaissement des bétons) :



Figure 41 : Exemple de platelages confinés sous tablier d'ouvrage, vue extérieure (source : Arcadis)



Figure 42 : Exemple de platelages confinés sous tablier, vue intérieure (source : Arcadis)

Réponse de Naturalia :

Les espèces animales liées au cours d'eau (poissons, Cordulie à corps fin, ...) ne seront pas concernées par les travaux et aucune incidence n'est attendue à leur égard considérant qu'il n'y aura pas d'obstacles à l'écoulement en phase travaux comme en phase d'exploitation ; la continuité écologique du cours d'eau pour le peuplement piscicole sera donc assurée et maintenue.

Pour les mammifères semi-aquatiques (Loutre et Castor d'Europe, non contacté), seul le cours d'eau, épargné dans le présent projet, est utilisé pour des activités de transit et d'alimentation. Les atteintes à ces espèces ne sont donc pas significatives en l'état des emprises de travaux qui épargnent totalement ce milieu.

Pour ce qui est de l'aspect pollution ou du risque de MES, il sera pris en compte dans les mesures énoncées au titre de la Loi sur l'Eau.

Remarque du CNPN :

La méthode de hiérarchisation des enjeux « espèces » paraît subjective. A noter qu'à la liste des espèces de poissons considérées comme à enjeux fort ou très fort (Alose feinte, Anguille européenne et Toxostome), il y aurait lieu d'ajouter la Lamproie marine et la Vandoise. La Noctule commune devrait également être classée dans les espèces à très forts enjeux, compte-tenu de l'évolution de son statut de conservation en France depuis 15 ans.

Réponse de Naturalia :

La méthodologie d'évaluation des enjeux est détaillée aux pages 35 et 36 du dossier de dérogation Naturalia. L'enjeu régional est basé sur la hiérarchisation établie par la région Occitanie et l'enjeu local s'appuie sur cet enjeu régional auquel est adjoind des critères locaux liées à l'état de conservation des espèces.

La cartographie de synthèse des enjeux produite tient compte de plusieurs facteurs : la valeur écologique de l'habitat naturel, la valeur écologique et la richesse de la faune et de la flore observées. À noter que la valeur d'un taxon, dans la représentation cartographique, peut varier d'un secteur à un autre, en fonction de la qualité de l'habitat (primaire ou secondaire), de son attractivité et de son rôle dans le cycle biologique de l'espèce considérée (reproduction, transit, autre). Par exemple, pour une espèce d'amphibien d'enjeu local fort, une mare (habitat de reproduction) peut être classée en enjeu fort, tandis qu'un enjeu faible sera attribué à un habitat terrestre peu attractif. Par ailleurs, l'enjeu intrinsèque d'un groupe peut être réévalué à la hausse ou à la baisse, selon la diversité spécifique représentée au sein de ce même groupe pour une localité ou un habitat d'espèce donné. Les habitats naturels étant à la base du fonctionnement des écosystèmes et déterminant la naturalité des espaces étudiés, une plus grande importance leur est donnée lors du calcul des enjeux.

L'utilisation de plusieurs variables écologiques permet d'être plus précis dans l'interprétation des résultats et ainsi d'éviter une catégorisation qui négligerait des aspects importants.

Remarque du CNPN :

ME1 : La mesure proposée semble pertinente, mais les modalités techniques doivent être précisées, quelle sera la nature et la dimension de la mesure au regard de la multitude des espèces concernées, quelles modalités de suivi, d'entretien et de démantèlement des dispositifs utilisés seront mis en œuvre par le pétitionnaire ? Par exemple, si les arbres gîtes potentiels des chiroptères sont évités, leur survie ou leur fonctionnalité sont-elles susceptibles d'être compromises à court terme, s'ils se trouvent isolés (induisant un ensoleillement trop important susceptible d'aggraver un dépérissement possible à la suite d'un coup de chaleur) ou si le sol et leur système racinaire se trouve altéré (et/ou compacté) ? Auquel cas, une mesure dédiée de compensation serait nécessaire si de tels phénomènes étaient constatés suite au chantier. Il conviendra de faire valider les dispositifs et leur méthodologie de mise en œuvre par les services de la DREAL.

Réponse Naturalia :

Les pistes d'accès au chantier sont déjà existantes et aucun arbre ne sera coupé car ils ne gênent pas la circulation des camions. Les arbres favorables sont loin de la zone travaux mais à proximité de la piste d'accès.

Remarque du CNPN :

Mesure MR1 - La défavorabilisation du site est essentielle pour limiter au maximum les risques pour les espèces. Si l'ensemble des propositions présentées par le pétitionnaire doivent impérativement être mises en œuvre, les dispositifs anti-retours sont indispensables pour chaque trou ou gîte susceptible d'accueillir des chiroptères (au moins ceux concernés parmi les 600 gîtes avec traces de présence), et doivent être actifs une semaine avant qu'un bouchage ou une fermeture soit opérée. Ces opérations pourront être échelonnées, au regard des différentes phases de travaux.

Réponse de Naturalia :

L'ensembles des gîtes potentiels dans la zone travaux seront inspectés avant le commencement du chantier. Si absence d'individu, les cavités seront obstruées. Dans le cas contraire, un dispositif anti-retour sera installé (cf page 75 du dossier CNPN Naturalia).

Remarque du CNPN :

Mesure MR1bis - Cette mesure est tout aussi nécessaire, mais présente une incertitude pour la deuxième phase, prévue en mars 2025. Il est possible que sa mise en œuvre soit handicapée par une nidification installée à cette période de l'année, rendant sa mise en œuvre impossible. Un phasage anticipé à l'automne 2024 pourrait être nécessaire, tant pour les chiroptères (période à moindre enjeu pour le dérangement des espèces, renforçant l'intérêt des phases 1, 3 et 4) que pour les oiseaux, pour éviter le printemps et la nidification éventuelle des oiseaux.

Réponse de Naturalia :

Cette mesure sera mise en œuvre en septembre en même temps que la défavorabilisation des gîtes à chiroptères car ce sont également des accès potentiels aux caissons pour la chiroptérofaune. Les trous disponibles seront déjà bouchés pour ne pas permettre l'accès aux chiroptères et aux oiseaux en septembre 2024

Remarque du CNPN :

Mesure MR2 - L'ambition est intéressante mais les techniques listées sont insuffisantes pour répondre efficacement à l'objectif. Une approche multi-barrière doit a minima être mise en place sur l'ensemble des emprises du chantier (base vie, pistes et rampes d'accès, etc.) visant à gérer efficacement l'ensemble des ruissellements superficiels et à éviter tout risque d'érosion des sols et de départ de sédiments dans le cours d'eau (cf. guide AFB, CEREMA, Biotope « Bonnes pratiques environnementales - Protection des milieux aquatiques en phase chantier » auquel ASF a participé ...). Les types de dispositifs utilisés (exemples : collecte séparative des eaux de ruissellement amont et au sein du chantier, gestion des ruissellements à l'aide de dispositifs en séries, protection des sols humides à l'aide de plat-bord, traitement des eaux chargées en MES par infiltration, etc.) devront être adaptés à la nature des sols et à la topographie. De même, les modalités de restauration des sols une fois le chantier terminé devront être précisées (griffage des sols compactés, réensemencement et paillage, etc.).

Les modalités techniques d'imperméabilisation de l'échafaudage avec du lino et de protection des postes de travail avec une bâche

fusible devront être techniquement détaillées également, ceci afin de pouvoir concrètement vérifier comment les travaux utilisant du béton et de la peinture ne présenteront aucun risque de pollution pour le cours d'eau tout au long du déroulement du chantier.

Ce n'est en effet qu'au regard de la nature des dispositifs utilisés, de leurs dimensions et équipements, puis de leurs modalités de suivi et d'entretien pendant le chantier et lors de son démantèlement, qu'il est possible d'évaluer la bonne adéquation et pertinence des dispositifs envisagés avec les objectifs affichés.

Réponse d'ASF :

Point sur les MES : cf. le PAC. mise en place d'une barrière anti MES autour des piles concernées + mise en place d'un géotextile pour contenir la terre et éviter l'érosion en cas de précipitation.

Réponse de Naturalia :

Point sur les espèces invasives : elles sont localisées en grande partie hors des travaux et si besoin, une mise en défens ou un arrachement spécifique en fonction de l'espèce sera effectué en concertation avec l'écologue de chantier. Un réensemencement post chantier pour limiter la prolifération d'EVEE est prévu au niveau des zones pour bases vies et stockages. Le réensemencement n'est pas adapté au niveau du lit majeur du Gardon (risque de crue).

Remarque du CNPN :

Mesure MR3 - La mesure est nécessaire et doit être mise en œuvre. L'étalement des travaux par secteur pour permettre le report des chiroptères ou des oiseaux sur la zone hors chantier est judicieuse. Il conviendra néanmoins de vérifier, au fur et à mesure des travaux, dont lors de la pose de l'échafaudage, si la solution apportée est la plus pertinente vis-à-vis des conditions d'occupation du moment par les chiroptères et les oiseaux.

Réponse de Naturalia :

Un suivi hebdomadaire sera réalisé sur l'ensemble du chantier par un écologue qui sera garant de la bonne mise en œuvre des mesures et fera adapter au besoin les modalités d'intervention en fonction des difficultés rencontrés.

Remarque du CNPN :

Mesure MR4 - Comme pour la mesure ME1, cette mesure est autant nécessaire qu'elle mérite quelques précisions sur les modalités précises de mise en œuvre. Cette mesure devrait intégrer des éléments descriptifs de la remise en état des plateformes de stockage et des points d'accès après les travaux. Il conviendra de faire valider les dispositifs et leur méthodologie de mise en œuvre par les services de la DREAL.

Réponse d'ASF :

L'ensemencement n'est pas justifié au niveau des piles car les crues du Gardon risquent de lessiver les graines.

Remarque du CNPN :

Mesure MR5 - Si cette mesure doit être en cohérence avec la mesure MR3, elle reste intéressante en augmentant la défavorabilisation de la zone chantier lors des phases de travaux. En revanche, il est alors essentiel que les éclairages soient très orientés vers la zone chantier, pour éviter tout dérangement vers les autres sites utilisés par la faune en même temps que le chantier.

Réponse de Naturalia :

Comme écrit à la page 79 du dossier CNPN de Naturalia, l'éclairage de travail sera orienté vers le poste de travail. Pour précision, ces opérations de nuit concernent 1 à 2 nuits par semaine d'avril à juin et uniquement sur les appareils d'appui qui seront faits les uns après les autres et non de manière simultanée, réduisant ainsi l'éclairage sur le poste de travail.

Remarque du CNPN :

Mesure MR6 : Le traitement spécifique des EEE devra être systématique et non aléatoire (la mention « le cas échéant » doit être enlevée). L'application de cette mesure devra continuer jusqu'à 2 ans après la fin du chantier.

Réponse de Naturalia :

L'évitement est priorisé et aucune emprise de chantier n'est prévue à ce jour sur les EVEE identifiées. En cas de débordement des emprises de chantier sur les zones infestées, les modalités décrites dans la mesure MR6 seront systématiquement appliquées.

Remarques du CNPN :

Les mesures MR8 et MR10 sont liées. Compte-tenu des effets du chantier, la question de la perte de gîtes pour les chiroptères, et dans une moindre mesure pour les oiseaux, se pose. Le CNPN souhaite que les gîtes mis en place soient installés le plus durablement possible. Ainsi, si certains gîtes artificiels peuvent en effet avoir une fonction temporaire, il juge que les travaux de consolidation sont une opportunité pour ajouter au cœur de la structure des gîtes permanents, soit sous forme de briques alvéolées et creuses comme proposé dans la mesure MR8, soit des caissons plus vastes, mais totalement inclus à la structure, pour éviter que le gîte ne se dégrade au bout de quelques années, et que le site perde en favorabilité à terme assez court (5 ans).

Ce type de gîte permanent a déjà été mis en place ailleurs en France, notamment sur des bâtiments. Ainsi, la mesure MR10 n'aurait plus d'utilité. Seule la mise en place de gîtes artificiels en partie inclus à la structure, en quantité suffisante et en volume suffisant (à établir avec un écologue spécialisé et à faire valider par la DREAL) pour accueillir durablement des colonies de Murin à oreilles échancrées et de Petit murin permettra au pétitionnaire de sécuriser l'état de conservation de ces espèces les plus impactées dans le temps.

Réponse de Naturalia :

Comme mentionné dans la mesure MR8 page 81 du dossier CNPN de Naturalia, des gîtes seront installés dans les caissons du sens 1. Ceux-ci seront installés à demeure et pérennes. A la fin de cette première phase de travaux, un suivi des gîtes existants et mis en place sera mis en place pour savoir si les câbles de précontrainte à l'intérieur des caissons empêchent les individus de Petit murin de revenir dans les cavités de banchages. Dans ce cas, la MR10 sera mise en place. Dans le cas contraire, aucun nichoir ne sera installé.

Remarque du CNPN :

Une Obligation réelle environnementale (ORE) permettant d'assurer la continuité de la gestion de ces sites par le concessionnaire retenu après 2036 est préconisée pour accompagner ce complément de mesure. Alors, il sera possible de considérer qu'aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

Réponse d'ASF :

Nous proposons d'établir plutôt une convention pour le suivi des gîtes jusqu'en 2036 (fin de la concession). Cette convention sera reconduite automatiquement chaque année (sauf réserves du prochain concédant après 2036).

Remarque du CNPN :

Les mesures MR7 et MR9 devront être mises en place.

Réponse d'ASF :

ASF s'engage sur la mise en œuvre de ces mesures (défavorabilisation et gîtes).

Remarque du CNPN :

Une validation des dispositifs proposés au titre des mesures de réduction, par les services techniques de l'OFB, devrait être demandée.

Réponse d'ASF :

ASF contactera l'OFB pour les mesures MR7 et MR9. A noter que l'OFB a déjà pris connaissance du porter à connaissance et de l'évaluation N2000 lors de leur instruction par la police de l'eau.

Remarque du CNPN :

Les mesures d'accompagnement MA1 et MA2 devront être mises en place tel que proposé dans le dossier, avec pour la mesure MA2 des suivis après travaux à n+1, 2, 3, 5, 7, 9 et 11 (en allant chercher jusqu'à la fin de la concession 2036).

Réponse de Naturalia :

La mesure MA1 sera appliquée tout au long du chantier, à raison d'un minimum de 46 visites anticipées à ce stade.

Pour la MA2, le suivi sera réalisé jusqu'en 2036.