

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement PACA**

16 rue Zattara  
CS 70248  
13331 MARSEILLE cedex 3

**A l'attention de M. Ludovic AZIBI**

Chargé de mission protection et gestion de la nature  
Service Biodiversité, Eau et Paysages

N/RÉF: AA / 50T COTE BLEUE / ENVIRONNEMENT/112020-2

**OBJET: TRAVAUX DE CONFORTEMENTS ROCHEUX POUR LA MISE EN  
SECURITE DE LA LIGNE 935 000 ENTRE MIRAMAS ET L'ESTAQUE**

Engagements SNCF RESEAU et note complémentaire au dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées relative à la compensation en cas d'impact du projet sur la reproduction du faucon pèlerin

Marseille, le 13 novembre 2020

Monsieur,

Dans le cadre des travaux que SNCF Réseau doit réaliser afin de sécuriser 6 versants rocheux de la ligne ferroviaire de la Côte Bleue qui présentent des risques accrus d'éboulements sur les secteurs de Méjean, Erevine, Baume de Lume, Pierres Tombées, Aragnols et Rio Tinto, des investigations et études naturalistes ont été effectuées à l'automne/hiver 2019 et au printemps/été 2020 afin d'évaluer l'impact de ces travaux sur le milieu naturel. Sur la base des résultats de ces prospections et analyses, de nombreuses optimisations de projet ont été réalisées. Toutefois, et malgré une réelle démarche ERC, il s'est avéré nécessaire de demander une dérogation portant sur certaines espèces protégées dont :

- l'Hélianthème à feuille de marum et l'Hélianthème à feuilles de lavande pour la flore,
- le Faucon pèlerin et des chiroptères pour la faune.

Notre dossier de demande de dérogation a été porté à l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 22 septembre dernier et a reçu un avis favorable, assorti de trois conditions pour lesquelles vous trouverez ci-après nos engagements :

- Nous renforcerons le suivi de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction : Un protocole scientifique sera notamment élaboré par notre bureau d'études naturaliste afin d'établir des indicateurs de suivis floristiques permettant un retour d'expérience sur l'efficacité des mesures proposées dans le cadre de ce projet de sécurisation de falaises. Le suivi sera effectué durant le chantier puis après travaux.
- Nous vous fournirons un bilan intermédiaire concernant les falaises non prospectées pour les Chiroptères et l'Hémidactyle verruqueux : Les portions de falaises ou de déblais rocheux situés dans la zone dangereuse de circulation ferroviaire n'ayant pas pu être inspectées durant le diagnostic écologique pour des raisons de sécurité seront prospectées par notre bureau d'études naturaliste avant les travaux.
- Nous mettrons en œuvre des mesures de compensation dans le cas où les travaux de confortement rocheux auraient un impact plus important que supposé sur le couple de faucons pèlerins repéré entre les secteurs d'Aragnols et de Pierres Tombées. Ces mesures, fruit des échanges et des réflexions menées avec notre bureau d'études naturaliste qui nous a accompagnés durant toute la phase études et qui va suivre les travaux, sont décrites dans la note complémentaire jointe au présent courrier. Cependant, étant donné les incertitudes qui demeurent quant à la nidification du couple à proximité de nos travaux et à l'impact réel que ces derniers sont susceptibles d'occasionner sur sa reproduction, nous avons souhaité retenir une gradation dans ces mesures à enclencher, et ce en fonction du suivi opéré sur l'espèce que nous allons déclencher dès novembre avant le démarrage des travaux. Nous espérons que vous partagerez cette stratégie et nous vous communiquerons les résultats de ce suivi pour entériner la nécessité de mettre en œuvre les mesures prévues.

Pour mémoire, je me permets de vous rappeler que les travaux objet de la présente demande de dérogation doivent débuter le 1<sup>er</sup> décembre 2020 au plus tard.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Directeur d'Opération

Alexandre ANTOINE

Copies : R.GENOYER / S. RABASEDA/ A. BOTTEMER – SNCF RESEAU

2020

# TRAVAUX DE CONFORTEMENTS ROCHEUX POUR LA MISE EN SECURITE DE LA LIGNE 935 000 ENTRE MIRAMAS ET L'ESTAQUE

Réf : PA1160516-CH1

## CONFORTEMENT DES 5 OT

NOTE COMPLEMENTAIRE AU DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES RELATIVE A LA COMPENSATION EN CAS D'IMPACT DU PROJET SUR LA REPRODUCTION DU FAUCON PELERIN

*Pour le compte de :*

**SNCF réseau**



AGENCE PACA CORSE  
Site Agroparc  
Rue Lawrence Durrell BP 31 285  
84 911 AVIGNON Cedex 9

 **NATURALIA**  
ingénierie en écologie

[www.naturalia-environnement.fr](http://www.naturalia-environnement.fr)



# TRAVAUX DE CONFORTEMENTS ROCHEUX POUR LA MISE EN SECURITE DE LA LIGNE 935 000 ENTRE MIRAMAS ET L'ESTAQUE

## CONFORTEMENT DES 5 OT

### NOTE COMPLEMENTAIRE AU DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES RELATIVE A LA COMPENSATION EN CAS D'IMPACT DU PROJET SUR LA REPRODUCTION DU FAUCON PELERIN

<b>Expéditeur</b>	<b>À l'attention de</b>
Naturalia Environnement Site Agroparc Rue Lawrence Durrell – BP 31285 84911 Avignon Cedex 9	SNCF réseau DREAL PACA

<b>Maître d'Ouvrage</b>
SNCF

	<b>Prestation</b>	<b>Intervenant</b>
Rédacteur		Charlie BODIN - Ornithologue
Validation		Charlotte HONNORAT – Chef de projet

<b>Suivi des modifications</b>			
13/10/2020	Diffusion du document	Ind 0	C. Honorat
23/10/2020	Intégration des remarques du maître d'ouvrage en date du 19/10/2020	Ind 1	C. Honorat
27/10/2020	Intégration des remarques du maître d'ouvrage en date du 26/10/2020	Ind 2	C. Honorat

## 1. CONTEXTE

---

Dans le cadre de la mise en sécurité de la ligne ferroviaire n°935 000 sur la Côte Bleue, SNCF Réseau a déposé un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées en août 2020. Les inventaires préalables ont mis en évidence la présence d'un couple de Faucon pèlerin entre les secteurs de Pierres Tombées et d'Aragnols, devant subir des travaux de sécurisation des parois rocheuses surplombant la voie ferrée.

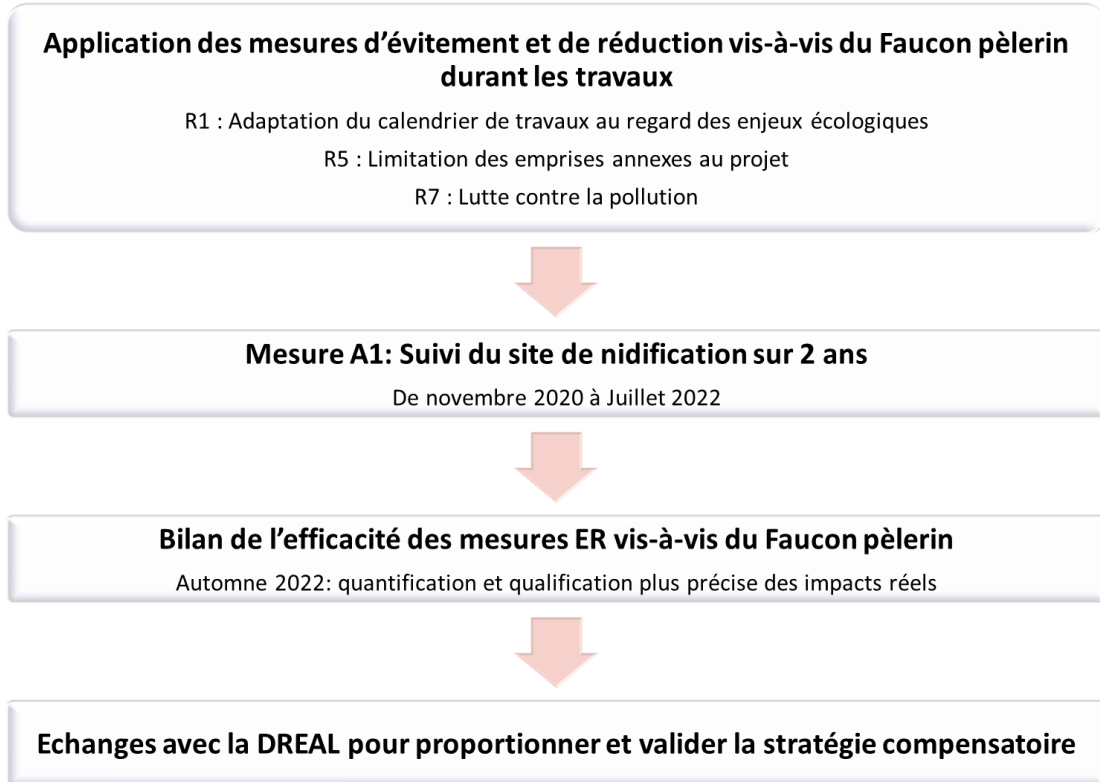
Ce site de nidification très probable a été identifié en raison de nombreux comportements territoriaux, notamment d'alertes répétées depuis le tombant rocheux. Malgré la présence de nombreux indices d'occupation d'une aire de nidification (tas de fientes, reliefs de repas, présence d'un adulte au sein de l'aire, cavité plane exposée sud/sud-est), aucune couvaison ni jeune à l'envol n'ont pu être observés lors des inventaires. Ce couple a certainement tenté de nicher dans la cavité identifiée en 2020, mais sans succès. Cet échec de reproduction peut être dû à une installation récente, aux intempéries ou au dérangement, notamment du fait de la présence d'une « high line » très fréquentée à quelques dizaines de mètres du « nid », certainement utilisée même en période de confinement (très sensible pour l'espèce). De ce fait, il est aujourd'hui impossible d'indiquer cette aire comme un site de nidification certain, l'emploi des termes de « site de nidification très probable » étant plus approprié. Encore, étant donné que le couple reste fidèle à son site de reproduction, il est fortement probable que les individus occupant le secteur tentent de nicher en 2021.

Sous réserve du respect du phasage des travaux (mesure R1 – Adaptation du calendrier de travaux au regard des enjeux écologiques), les impacts résiduels sur cette espèce à enjeu fort de conservation sont jugés faibles. Toutefois considérant que, même si les travaux ne se déroulent pas tous à proximité du site de nidification très probable, ceux-ci se réalisent dans le territoire principal de l'espèce occupé très régulièrement, un suivi du site de nidification suspecté pendant et après la phase travaux sera réalisé dans l'optique de rendre compte de l'efficacité ou de l'inefficacité des mesures envisagées. Si les travaux de confortement ont un impact plus important sur le couple concerné, et notamment sur sa reproduction, des mesures compensatoires correctives seront mises en œuvre.

Dans son avis en date du 22 Septembre 2020, le CSRPN demande à ce que la ou les mesures compensatoires envisagées en cas d'impacts sur l'espèce soient précisées. C'est l'objet de cette note.

## 2. DEMARCHE PROPOSEE

La compensation devra être proportionnée aux impacts subis par le Faucon pèlerin. A l'heure actuelle la démarche proposée peut être résumée schématiquement comme suit :



### À ce jour, 3 scénarios peuvent être envisagés :

- 1) **Les travaux n'ont pas eu d'impact supplémentaire à ceux pré-identifiés dans le dossier de dérogation** → pas de mesure supplémentaire nécessaire
- 2) **Les travaux impactent la reproduction** → mise en œuvre de la mesure compensatoire corrective « in situ » détaillée dans le chapitre 3 (suppression sentier / highline)
- 3) **Les travaux conduisent à une désertification du site de nidification** → mise en œuvre de la mesure compensatoire corrective « ex situ » détaillée dans le chapitre 3 (recherche d'un autre site de nidification dans le massif de la Nerthe ou massifs alentours et suppression des dérangements).

Dans le cas où la mesure compensatoire corrective « ex situ » ne permet pas de trouver un site répondant aux critères favorables à la reproduction du Faucon dans le massif de la Nerthe et les massifs alentours, le financement d'une mesure d'accompagnement (financement d'une étude à l'échelle départementale des sites favorables au Faucon pèlerin et des actions à mener pour supprimer les dérangements) est proposé.

### 3. PRESENTATION DES MESURES CORRECTIVES ENVISAGEES

#### → **Mesure locale : Effacement d'un sentier informel et suppression d'une highline en faveur du faucon pèlerin**

Le site de nidification très probable du faucon pèlerin surplombe un sentier informel dont la fréquentation peut avoir un impact sur la reproduction de cette espèce très sensible au dérangement. La majeure partie du flux de personnes entame le sentier par l'ouest en longeant le sud de la voie ferrée, passe sous le nid présumé et arrive sur un tombant rocheux impliquant un demi-tour sauf pour les plus téméraires. Cette fréquentation pouvant avoir un impact significatif sur la reproduction de l'espèce sur le secteur, il est proposé de condamner ce sentier informel par la création d'un obstacle au franchissement ou par l'effacement durable du départ du sentier informel. Cette mesure peut se matérialiser par la mise en place d'un grillage accolé à celui longeant la ligne SNCF (déconseillé, car souvent contournés ou détruits), ou par le « camouflage » du départ du sentier avec des éléments naturels du site pour le rendre invisible. La revégétalisation de la garrigue sur les départs du sentier et la fermeture du portail de la voie ferroviaire côté sud permettraient de renforcer l'efficacité du dispositif. Étant donné la déclivité importante de la zone, cette mesure permettrait également de sécuriser le secteur et de prévenir les accidents potentiels.

Encore, une highline a été installée à l'est du tombant rocheux abritant probablement la reproduction du faucon pèlerin (extrémité est du sentier informel). L'utilisation de cet aménagement non autorisé implique d'escalader une falaise située à proximité de l'aire, cela entraînant certainement un dérangement significatif de l'espèce (disposée à quelques dizaines de mètres, même si positionnée dans un renforcement).

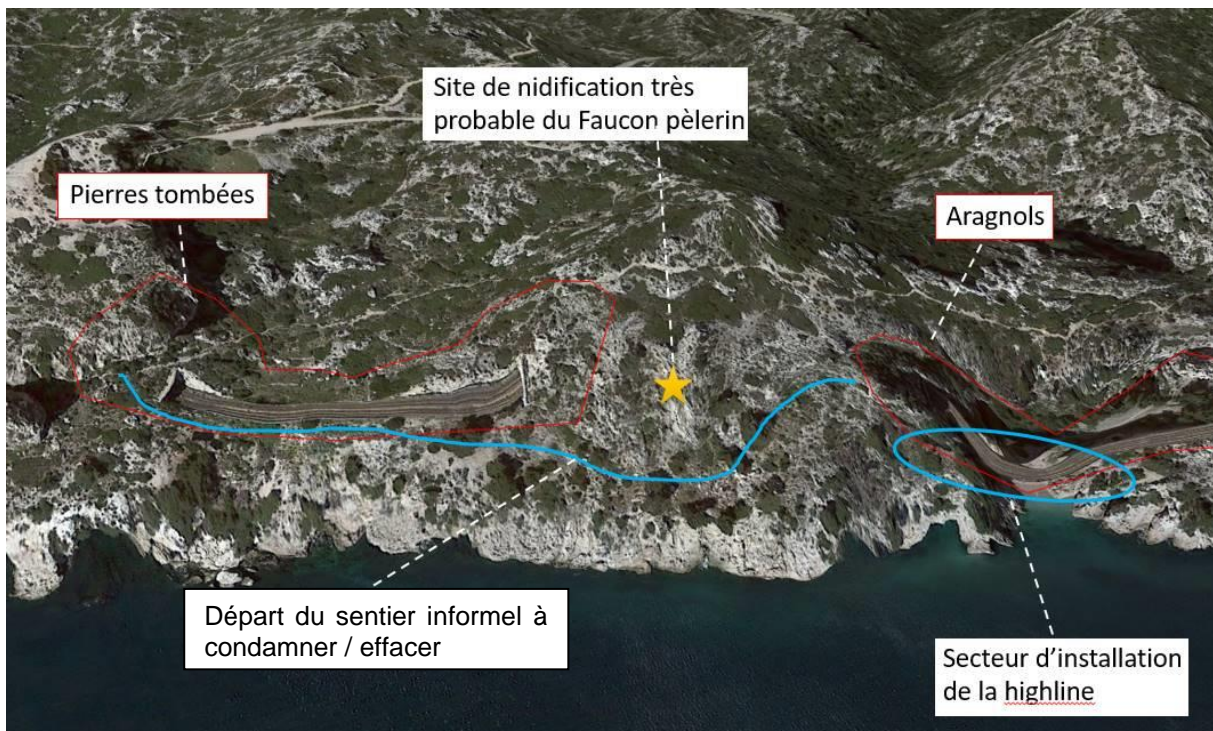
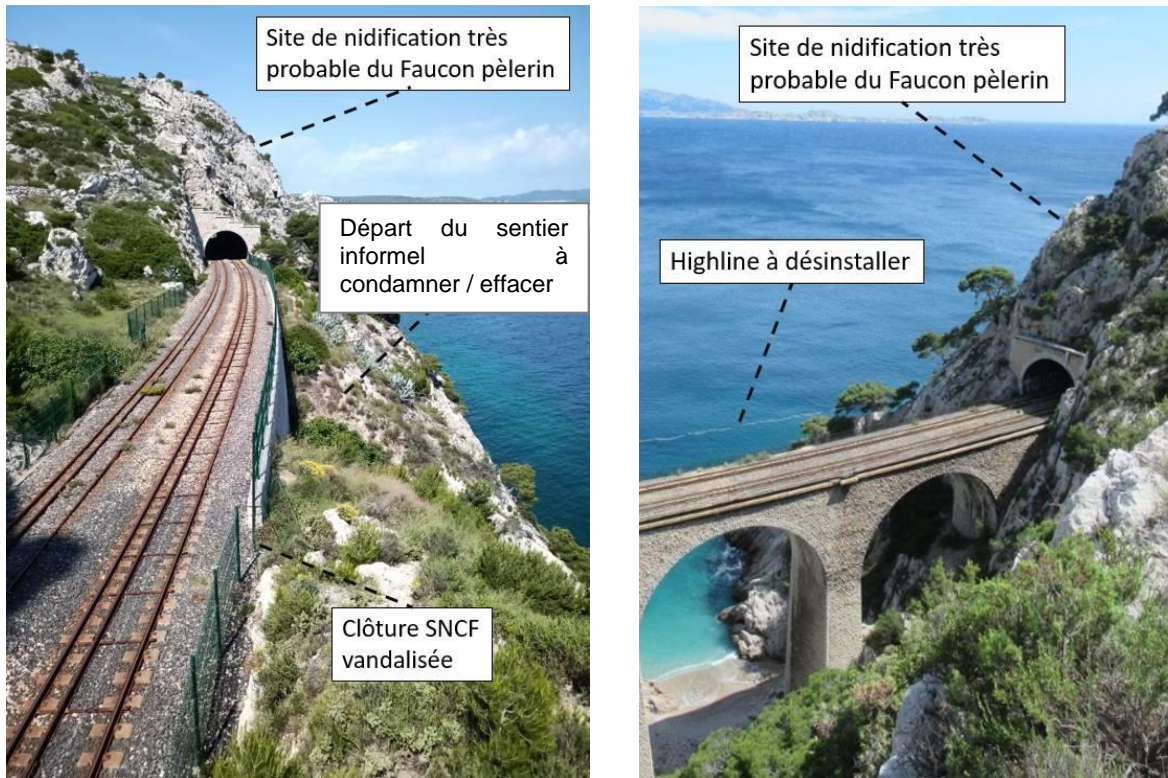


Figure 1. Localisation des aménagements à effacer, condamner ou supprimer vis-à-vis de l'aire d'étude et du site de nidification très probable du faucon pèlerin. Source : Naturalia.



Photographie 1. Sentier informel à condamner/effacer sur le secteur de Pierres tombées (à gauche) et highline à désinstaller sur le secteur d'Aragnols (à droite).

Acteurs à contacter : Conservatoire du Littoral (propriétaire foncier + animateur du site Natura 2000), DREAL Paysage (travaux en site classé)

Point de vigilance : Comme tout travaux en site classé, la réalisation de cette mesure nécessitera au préalable une autorisation ministérielle (étude paysagère et/ou échanges avec la DREAL service Paysage).

Estimation budgétaire approximative : 7 000 à 10 000 € (incluant une étude paysagère à environ 4 000 € et des travaux d'environ 3 000 €)

➔ **Mesure ex situ : Recherche d'un site de nidification non occupé et financement d'actions de suppression des menaces et sources de dérangement**

Dans le cas où les mesures proposées dans le dossier de dérogation ne permettent pas le maintien de l'espèce et que le suivi révèle que le dérangement occasionné par les travaux a probablement induit la désertification de l'aire, il est proposé d'entamer une phase de recherche des milieux rupestres favorables non occupés *ex-situ*. Ce travail permettrait de cibler un des secteurs à réhabiliter ou à favoriser en dehors de l'aire d'étude en concertation avec les acteurs de l'environnement à l'échelle du massif de la Nerthe et des massifs alentour. Ce travail permettra dans un premier temps d'identifier s'il est possible de s'inscrire dans le cadre d'une action d'ores et déjà envisagée dans un document de gestion (ENS, DOCOB...).

Ainsi, il sera retenu les falaises présentant un faciès favorable à la reproduction du faucon pèlerin, mais actuellement soumises à des perturbations ou des aménagements allant à l'encontre des problématiques conservatoires de l'espèce :



- Falaises anciennement confortées pour sécuriser des voies de circulation aujourd'hui non fréquentées pour cause de déviation, fermeture, etc. → désinstallation / déséquipement des parades et réhabilitation ;
- Falaises utilisées pour les activités sportives, comme l'escalade, qui occasionnent un dérangement significatif et empêchent l'implantation ou le maintien de l'espèce → fermeture temporaire (en période sensible) ou définitive des voies ;
- Falaises altérées → réhabilitation par création de balmes, apports de substrat et de graines, etc. ;
- Falaises longées par des sentiers fréquentés ou situées à proximité d'activités provoquant un dérangement significatif → déport des cheminements, suppression et effacements des sentiers, arrêt ou report des activités occasionnant du dérangement (motocross, activités balnéaires, etc.)
- Densité faible d'espèces-proies due à la mauvaise qualité des habitats d'alimentation → réhabilitation des milieux et mise en place de modes de gestion adaptés à la reproduction de l'avifaune (proies préférentielles du faucon pèlerin) sur un large territoire.

Acteurs à contacter : CEN PACA, la LPO PACA, Conservatoire du Littoral, ONF, Parc naturel national des Calanques, Syndicat intercommunal du massif de l'Arbois...

Estimation budgétaire approximative : Étude / concertation évaluée à environ 8 000 €. Le coût des travaux à mettre en œuvre n'est pas évaluable en l'état et dépendra des conclusions de l'étude.

#### ➔ **Mesure d'accompagnement : Plan d'action en faveur des milieux rupestres à l'échelle départementale**

Dans une vision à long terme, il s'agirait ici de dresser un état des lieux des milieux rupestres favorables occupés et non occupés (avec modélisation de niches écologiques), travail bibliographique pouvant servir de base de réflexion pour les mesures compensatoires futures liées aux milieux rupestres à l'échelle départementale. La recherche d'anciens sites de nidification aujourd'hui désertés par le Faucon pèlerin, voire par d'autres espèces rupestres aux exigences écologiques proches comme l'Aigle de Bonelli, permettrait de prioriser les secteurs compensatoires et les actions à mener via différents critères (menaces, enjeux...). La recherche des causes de désertification ou des raisons empêchant leur recolonisation pourrait orienter les mesures compensatoires à mettre en place.

Par exemple, un site historique de reproduction de l'Aigle de Bonelli servant aujourd'hui de voie d'escalade pourrait être favorable au faucon pèlerin si aucune activité n'y était pratiquée.

Acteurs à contacter : CEN PACA, LPO PACA, les opérateurs NATURA 2000, parcs naturels régionaux et nationaux, etc. à l'échelle du département des Bouches-du-Rhône.

Estimation budgétaire approximative : 20 000 à 30 000 €.

## 4. CONCLUSION

---

En l'état, diverses pistes de compensation ou d'accompagnement sont évoquées pour répondre à d'éventuels impacts du projet sur le Faucon pèlerin.

En fonction des résultats du suivi qui sera réalisé sur cette espèce en 2020 et 2021, la quantification et qualification plus précise des impacts, permettra de proportionner la stratégie compensatoire. SNCF financera la ou les mesures correctives nécessaires.