



PRÉFET DE LA HAUTE-GARONNE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Toulouse, le

Direction de l'Écologie
Division Biodiversité Montagne Atlantique

Rapport d'instruction

à

Affaire suivie par : Maïlys LAVAL
Téléphone : 05 61 58 65 61
Courriel :
mailys.laval@developpement-durable.gouv.fr

MTES / DEB / DGALN / ET / ET4
À l'attention d'Anne-Colette Lantheaume

pour examen par le Conseil National de la
Protection de la Nature

RAPPORT D'INSTRUCTION AVIS DU DIRECTEUR REGIONAL DE LA DREAL

Téléphérique Urbain Sud (TUS) – TOULOUSE (31)

N° projet : 2019-02-13a-00305
N° demande : 2019-00305-011-001

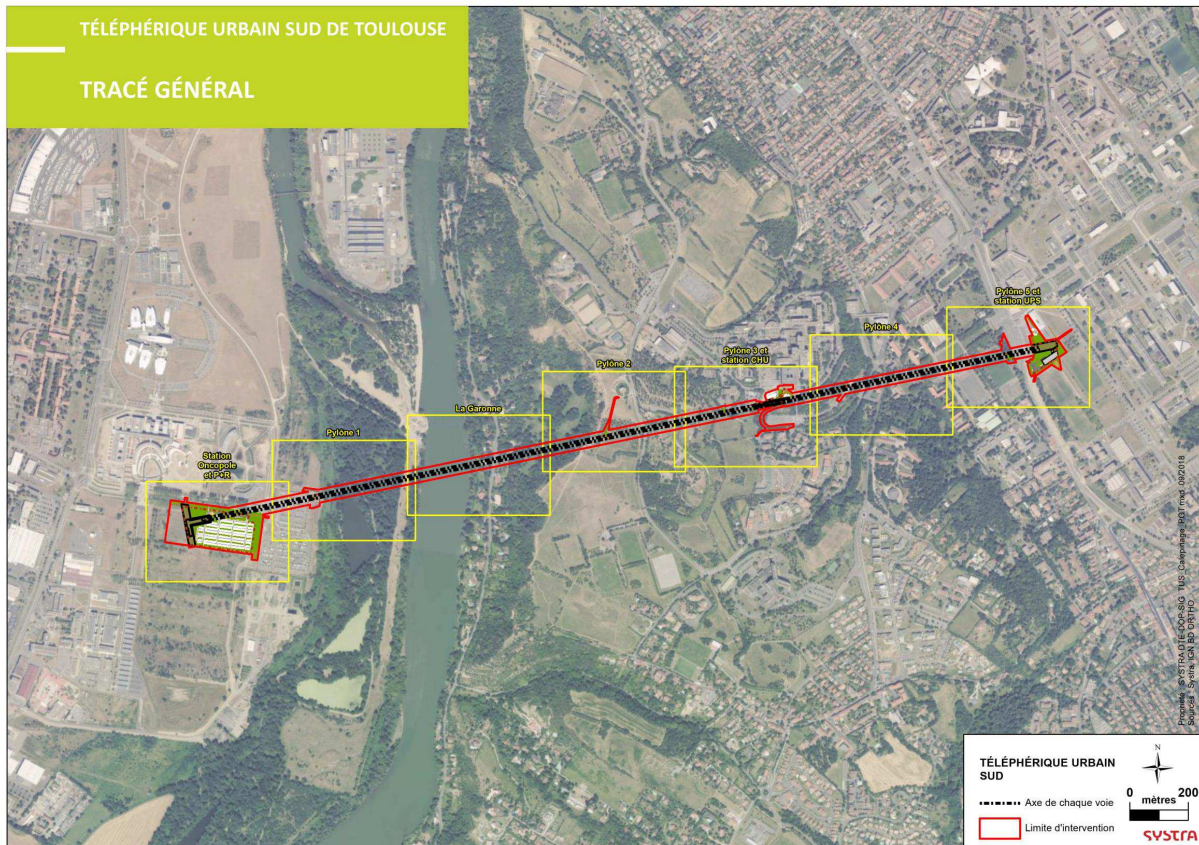
Dossier de demande de dérogation aux interdictions portant sur 4 espèces d'amphibiens, 3 reptiles, 1 insecte, 24 mammifères et 85 oiseaux, présenté par Tisséo Ingénierie et rédigé par le bureau d'étude Biotope

I Présentation du projet, éligibilité à une demande de dérogation

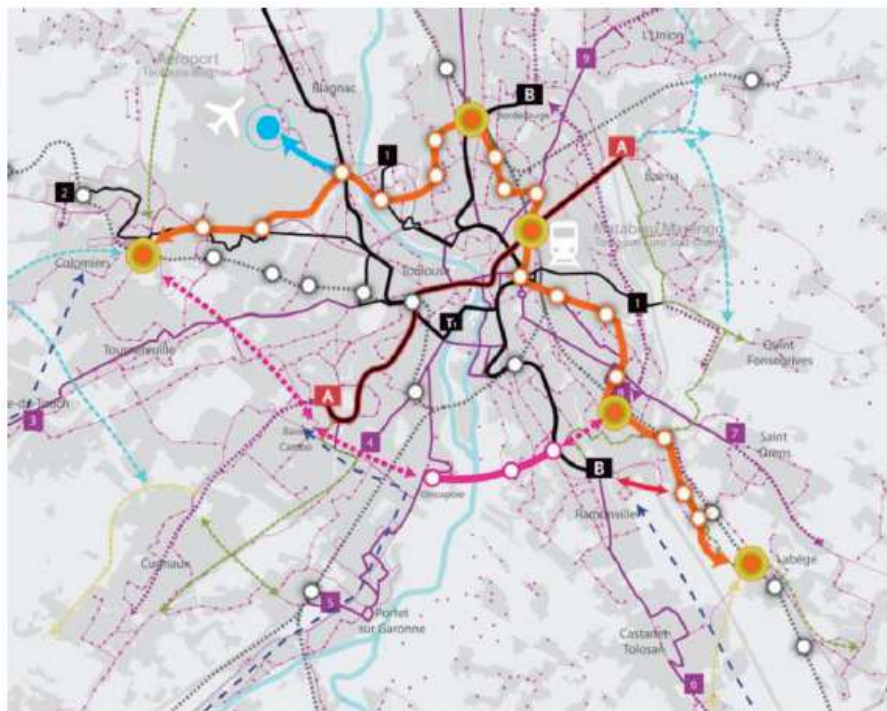
I.1 Le contexte du projet

Le projet vise à **connecter les deux rives de la Garonne**, aujourd'hui séparées par de fortes contraintes géographiques (Garonne, coteaux de Pech David) et permettra notamment la connexion entre trois pôles scientifiques (L'Oncopole, le CHU de Rangueil et L'Université Paul Sabatier) ainsi qu'une liaison aux services en transports en commun (cf. notamment la ligne B de métro interceptée au niveau de l'université Paul Sabatier). Il **s'insère plus largement dans un projet de mobilité de Ceinture Sud de l'agglomération toulousaine**.

Avec un temps de parcours inférieur à 10 minutes aux heures de pointe, et un débit de 1500 personnes/heure/sens, il sera en mesure d'absorber les 8000 passagers/jour estimés dans les études de mobilité de 2017.



- LEGENDE**
- Réseau structurant en 2016**
- Réseau transport en commun structurant existant (Métro, Tram, Ligne C, Ligne 1 et 2)
 - Réseau bus et TAD
 - Réseau ferroviaire et gares
 - Réseau vélo
- Horizon 2017-2020**
- Doublement de la capacité de la Ligne A
 - Réseau Ligne 2020
 - Téléphérique Urbain Sud
 - Extension du Tramway
- Horizon 2021-2025**
- Toulouse-Aérospatiale Express
 - Aérospatiale Express
 - Stations envisagées
 - Connexion TAE / Réseau ferroviaire
 - Ceinture Sud
 - Connexion Ligne B - 3ème Ligne de Métro
 - Principe de Ligne à l'étude
 - Principe de Lignes Express à l'étude
- Horizon 2026-2030**
- Offre Optimo à l'étude
 - Offre Optimo à l'étude
 - Axes TC inscrits au SCQT



Au plan écologique, **le projet a une emprise au sol réduite** (5 pylônes + appuis intermédiaires provisoires lors du déroulage des câbles) mais **intercepte le couloir de la Garonne** selon un axe est-ouest (ainsi que le périmètre de la Réserve Naturelle Régionale Confluence Garonne-Ariège). Diverses espèces protégées particulièrement patrimoniales en France et dans la région y trouvent des conditions de vie très favorables : Aigle botté, Aigrette garzette, Autour des palombes, Milan Royal, Faucon hobereau, Balbuzard pêcheur etc.

I.2 La finalité du projet

L'intérêt public majeur du projet est justifié par le maître d'ouvrage au §2 p21 et synthétisé au §7.1 p76 notamment par :

- la connexion, entre eux, de plusieurs gros pôles générateurs de l'agglomération toulousaine : L'université Paul Sabatier (UPS), le Centre Hospitalier Universitaire de Rangueil (CHU) et le site de l'Oncopole. La mise en place de liaisons directes est essentielle pour asseoir la synergie entre ces pôles ;
- une alternative efficace à l'utilisation des véhicules particuliers afin de décongestionner certains axes routiers en périodes de pointe ;
- l'amélioration du maillage du réseau de transports en commun de l'agglomération, en particulier pour les liaisons transversales qui comportent un manque au sud de cette agglomération en raison des obstacles physiques constitués par la Garonne et la colline de Pech David ;

Le projet répond suivant ces justifications à l'une des conditions d'octroi de la dérogation espèces protégées :
c) Dans l'intérêt de la **santé** et de la **sécurité publiques** ou pour **d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique**, et pour des motifs qui comporteraient des **conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement** ;

I.3 Le demandeur

La demande est présentée par Tisséo Ingénierie.

21 boulevard de la Marquette - BP 10416 – 31004 Toulouse CEDEX 6

I.4 Absence de solution alternative

Le §3.2 p32 expose la justification de l'absence d'alternatives développée par Tisséo Ingénierie.

Au regard des contraintes géographiques, et des coûts des différentes technologies envisagées, le Téléphérique Urbain et la technologie 3S retenue semblent être les solutions les plus adaptées pour relier l'Oncopole, le CHU et l'UPS. Ce mode de transport, associé à la technologie 3S permet d'avoir une emprise au sol réduite (5 pylônes et 3 stations) et ainsi de limiter les impacts sur la biodiversité et notamment la ripisylve de la Garonne (Aigle botté, Milan noir).

Le tracé étant, quant à lui, contraint par l'implantation actuelle des trois centres, les réflexions ont, par la suite, porté sur l'emplacement des pylônes, stations et parking relais au sein d'un maillage de friches urbaines à faibles enjeux, à l'exception des coteaux de Pech David (emprise réduite à un pylône) et du parking relais sur les friches de l'Oncopole.

L'emplacement des stations tient compte également des éléments mis en exergue lors de la concertation du public, notamment vis-à-vis de l'emplacement de la station sur le secteur UPS (opposition de la communauté éducative du Lycée Bellevue et demande de déplacement par la Région Occitanie).

En conclusion, la DREAL estime que le projet est éligible à une demande de dérogation aux interdictions liées à la protection des espèces, en vertu de l'article L411-2 du Code de l'environnement.

II Articulation avec les autres procédures

Le projet n'est pas soumis à autorisation loi sur l'eau. Il fait cependant l'objet d'une procédure de dérogation pour travaux (uniquement aérien) dans le périmètre de la Réserve Naturelle Régionale Confluence Garonne-Ariège. **Le CSRP Occitanie ainsi que le Comité de gestion de la RNR seront donc amenés à se prononcer dans le cadre de cette procédure.**

III Qualité générale de l'étude faune-flore-milieu naturels

III.1 Contexte local, prise en compte des connaissances existantes

Le Conservateur de la RNR a été consulté régulièrement et Tisséo Ingénierie s'est entouré des services des bureaux d'études Ecotone puis Biotopie, spécialisés dans la réalisation de ce type d'études environnementales, comme prestataire pour ce dossier de demande de dérogation.

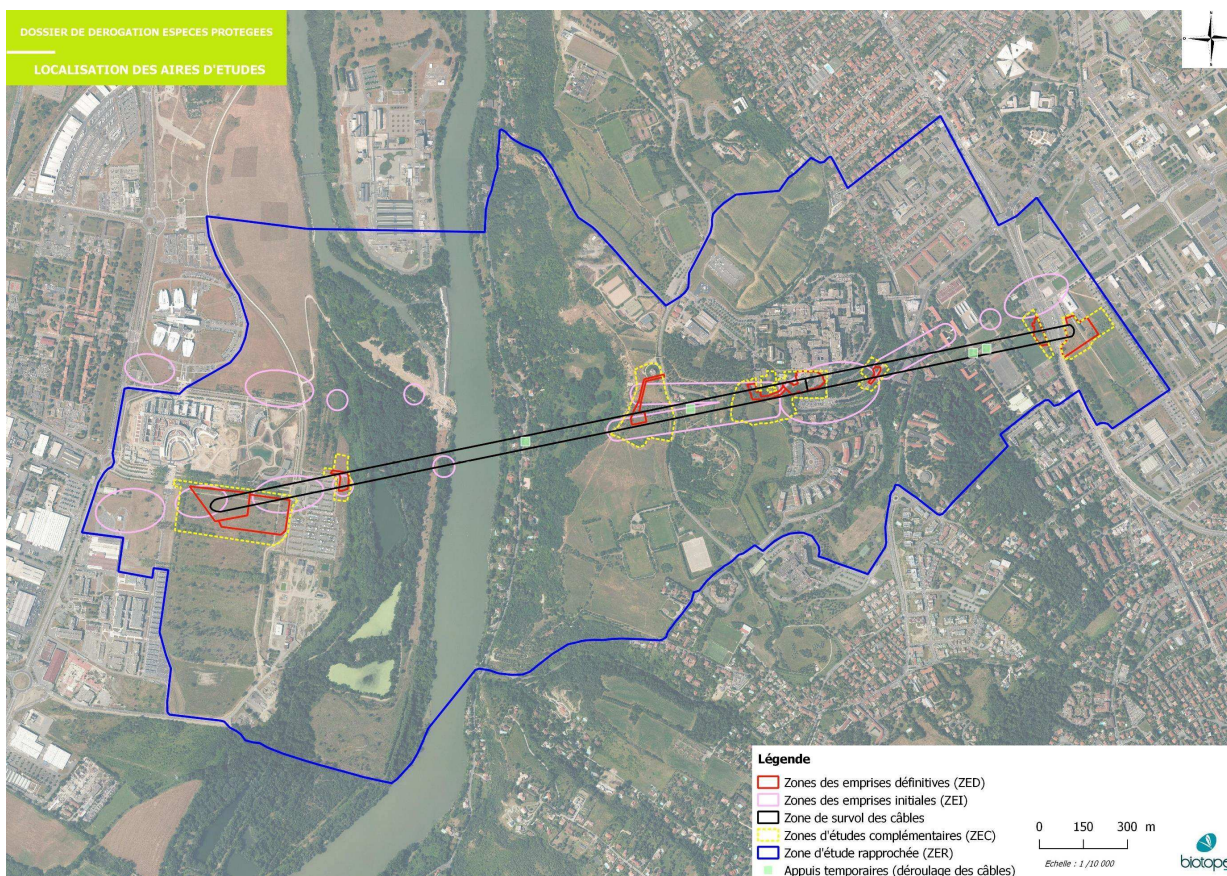
Des spécialistes locaux ont été également consultés (cf §4 p82) pour les différents groupes taxonomiques susceptibles d'être contactés et l'analyse des zonages environnementaux réalisée §1 p96 est complète.

III.2 Inventaires et qualification de l'état initial du milieu naturel

L'aire d'étude du patrimoine naturel est présentée §2 p78. La **zone des emprises définitives (ZED)** couvre le périmètre du projet de Téléphérique Urbain Sud (TUS), la **zone d'étude complémentaire (ZEC)** correspond à des secteurs d'inventaires qui englobent la ZED **ainsi que les espaces naturels à proximité immédiate**.

La **zone d'étude rapprochée (ZER)** correspond au périmètre des premiers inventaires réalisés par Ecotone entre 2013 et 2017 et **permet par ailleurs une analyse des continuités écologiques**. Enfin une zone d'étude éloignée (ZEE) intègre les zonages environnementaux et patrimoniaux dans un rayon de 5 km.

Ces zones d'études apparaissent pertinentes au regard des enjeux identifiés et de la nature du projet.



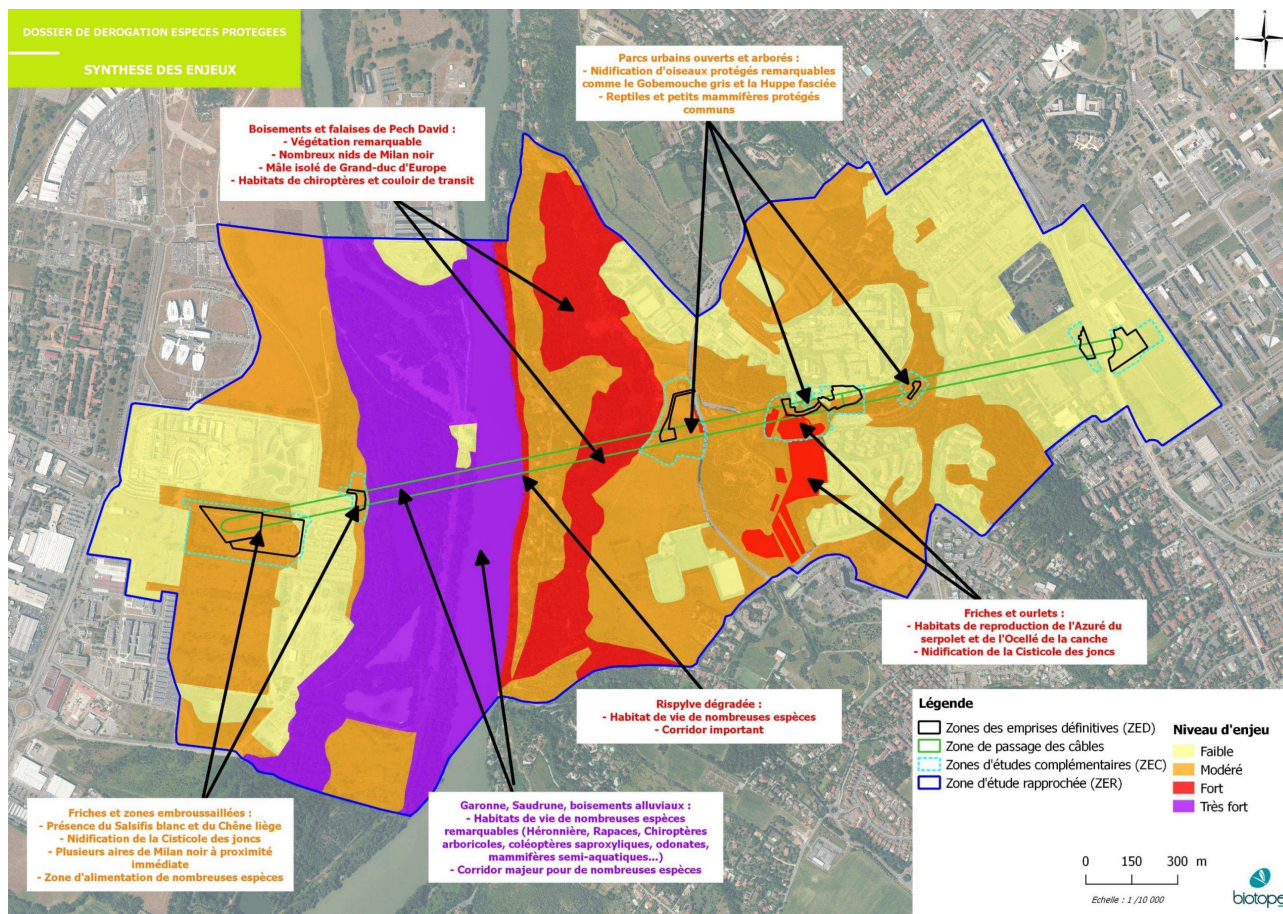
L'ensemble des groupes taxonomiques potentiellement présents en fonction des habitats identifiés a été couvert. Les périodes de prospections apparaissent adaptées (cf §5 p83), les méthodes retenues et l'effort de prospection semblent suffisants pour réaliser un état initial satisfaisant du patrimoine naturel de la zone et identifier les enjeux en présence (cf carte p163).

Une attention particulière a été portée sur l'usage du couloir de la Garonne par l'avifaune et les chiroptères

La DREAL estime qu'au vu des enjeux connus a priori, et constatés a posteriori d'après les résultats d'étude menées pour ce projet, les moyens mis en œuvre pour qualifier l'état initial de la zone d'étude **sont proportionnés et permettent d'identifier les espèces concernées par la demande de dérogation.**

III.3 Analyse des enjeux et impacts concernant les habitats, la flore et la faune patrimoniales et/ou protégés

Les enjeux pour chaque groupe taxonomique sont présentés §3 p110 et sont illustrés par des cartes par groupe. Ils sont synthétisés dans le tableau p.160.



III.3.a Habitats naturels

Les habitats naturels sont décrits au §3.1 p110 et cartographiés p114 La typologie utilisée correspond au référentiel Corine Biotope. Cette carte permet de dégager les habitats les plus patrimoniaux que sont les habitats de friches et d'ourlets.(87.1x 34.42).

III.3.b Flore

Aucune espèce végétale protégée n'a été inventoriée au sein de la zone de projet.

III.3.c Oiseaux

Les oiseaux concernés par le projet sont décrits au §3.7 p131 et cartographiés p147.

58 espèces d'oiseaux nicheurs ont été contactées, sur la zone d'étude rapprochée (ZER) lors des différentes campagnes d'inventaires, 47 sont protégées (tableau p131),

70 espèces ont été observées en migration ou en hivernage sur la ZER. (tableau p 133).

Toutefois, au regard de l'emprise au sol assez réduite et de la nature des habitats (essentiellement anthropisés), la liste des espèces nicheuses sur **la zone des emprises définitives (ZED)** est beaucoup plus restreinte car le projet évite les habitats de reproduction des espèces de la ripisylve de la Garonne soit :

- **24 espèces nicheuses protégées sur la ZED et 21 à proximité immédiate** pouvant fréquenter la ZED en chasse ou en transit ;
- **28 espèces protégées en migration active et/ou hivernage sur la ZED supplémentaires aux espèces nicheuses ;**
- **12 espèces protégées, non contactées mais considérées comme potentiellement de passage sur la ZED** sont intégrées à l'analyse (cf.astérisque tableau p9).

Le bureau d'études a regroupé les espèces par cortège et associé ces cortèges aux habitats naturels qu'il a cartographié. La démarche apparaît logique, et permet de bien évaluer les impacts du projet.

III.3.d Amphibiens

Les amphibiens concernés par le projet sont décrits au §3.5 p126 et cartographiés p129.

Sur ce groupe, les impacts sur les individus en phase terrestre sont inévitables.

4 espèces, à enjeux faibles, sont concernées par l'emprise du projet.

La zone ne comprend aucun site de reproduction viable (une tentative de reproduction observée en 2018 pour le crapaud calamite au niveau des friches de l'Oncopole – malgré d'importantes précipitations, la ponte a avorté).

III.3.e Reptiles

Les reptiles concernés par le projet sont décrits au §3.6 p127 et cartographiés p129.

Sur ce groupe, les impacts sur les individus comme sur les habitats sont inévitables.

3 espèces de reptiles ont été contactées dans la zone des emprises définitives (ZED). Les principaux enjeux se concentrent au niveau des haies, lisières et fourrés thermophiles des coteaux de Pech David avec la présence du **Lézard à deux raies**.

III.3.f Mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères concernés par le projet sont décrits au §3.8 p149.

Les milieux identifiés et le secteur du projet ne permettent que la présence d'espèces à enjeu faible, le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux.

III.3.g Chiroptères

Les chiroptères concernés par le projet sont décrits au §3.9 p150 et cartographiés p158.

22 espèces de chiroptères ont été contactées dans la zone d'étude (tableau p155), toutefois les enjeux sont limités au niveau des emprises au sol (aucun gîte avéré de reproduction, d'hivernage ou de transit n'a été détecté sur la ZED). **Au regard de la nature du projet, seules les espèces volantes, en haute altitude soulèvent le plus d'enjeux.**

En raison du risque de mortalité d'individus en phase de déroulage des câbles, l'ensemble des chiroptères a été intégré à la demande de dérogation.

III.3.h Invertébrés

Les invertébrés concernés par le projet sont décrits au §3.3 p121 et cartographiés p124.

Sur ce groupe, les impacts sur les individus comme sur les habitats sont inévitables.

Le Grand Capricorne et l'Azuré du serpolet ont été contactés dans la zone d'étude, **au niveau du pylône 3**: un vieux chêne favorable au Grand Capricorne a été identifié en limite d'emprise et l'Azuré du Serpolet se reproduit sur une surface restreinte de 0,02ha.

III.3.i Poissons

Sans objet (ouvrage aérien au niveau de la Garonne).

IV Nature des travaux et impacts, mesures d'atténuation et impacts résiduels

IV.1 Nature des travaux, différents types d'impacts

Les types d'impacts directs, indirects, permanents ou temporaires vis-à-vis des espèces protégées et plus généralement du patrimoine naturel ont été identifiés et sont listés pour chaque groupe d'espèce au § Partie 4 p164.

Au vu de la nature des travaux pour le Téléphérique Urbain Sud, il semble que l'ensemble des impacts possibles a été correctement appréhendé.

L'**emprise au sol** est **limitée** et comprend 5 pylônes, des appuis temporaires en phase de déroulage des câbles et la création d'un parking relais de 500 places au niveau de l'Oncopole. Les phases de travaux les plus à risque par rapport à ces impacts sont le défrichage et le décapage des terrains à aménager.

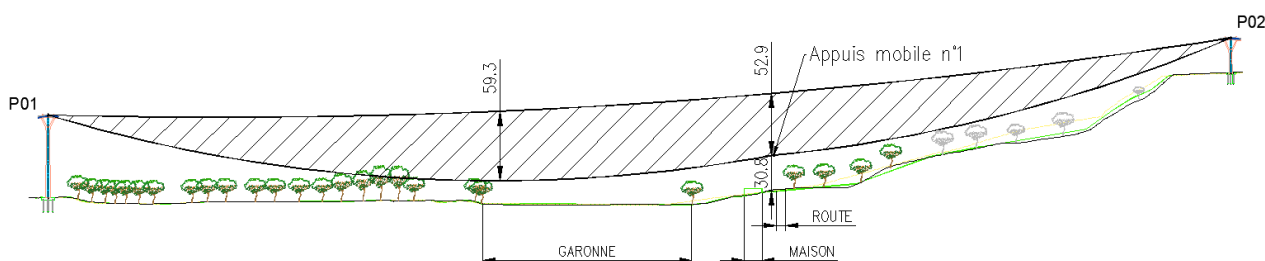
Concernant l'impact sur le corridor de la Garonne, le §5.4 p64 présente le **planning et étapes actuellement retenues pour le déroulage des câbles (hélicoptage, diamètres des câbles déroulés, flottage de la nappe de câble (6 à 8 câbles))**. Ces étapes ont vocation à être affinées lors de la rédaction technique de la procédure mais constitue, dans le présent dossier, la base d'estimation de l'impact.

Les câbles seront déployés par hélicoptère et non par drone car leur capacité de traction, nettement supérieure, permet de dérouler une drisse (câble) de 18 mm lors du premier passage (4mm pour le drone) permettant ainsi de réduire la durée globale de la phase de déroulage d'environ 24 jours et donc l'impact écologique : moins de temps sans balisage, moins de temps avec un diamètre non détectable par les chiroptères, moins de temps avec une nappe de câbles à différentes hauteurs.

La zone fait, par ailleurs, déjà l'objet d'un intense trafic d'hélicoptères (CHU de Rangueil et Purpan) et l'hélicoptère aura la même hauteur de vol que celles actuellement constatées soit une centaine de mètres au-dessus de la Garonne.

Selon les phases de déroulage, les câbles pourront être soit :

- statiques et positionnés à des hauteurs différentes ;
- en mouvement, dans un volume matérialisé en hachuré sur la figure ci-dessous.



Il apparaît que lors de ces phases, les câbles glisseront entre les branchages des arbres les plus hauts en bordure de la rive ouest de la Garonne

IV.2 Mesures d'évitement et de réduction portant sur l'ensemble du projet

Plusieurs mesures d'évitement sont présentées au §3.1p210.

Synthèse des mesures proposées		
Mesures d'évitement (ME)		Code
ME1	Choix de la technologie de moindre impact (technologie retenue 3S)	E3.2b
ME2	Localisation adaptée des bases chantier, des zones travaux et des zones de vie, ... avant le début des travaux	E2.1b
ME3	Piquetage des stations faunistiques à faibles capacités de déplacement situées en bordure des emprises travaux :	E2.1a
Mesures de réduction (MR)		
MR1	Adaptation du calendrier des travaux de défrichage aux sensibilités faunistiques	R3.1a
MR2	Adaptation du calendrier des travaux de certains secteurs du téléphérique aux sensibilités faunistiques	R3.1a
MR3	Adaptation du calendrier des travaux de certains secteurs du téléphérique aux sensibilités faunistiques lors des entretiens de la végétation	R3.2a
MR4	Adaptation des moyens et du calendrier des travaux lors de la mise en place des câbles aux sensibilités faunistiques	R2.1b et R3.2a
MR5	Lutte contre le départ de Matières En Suspensions (MES) dans les milieux aquatiques	R2.1d

MR6	Lutte contre les envois de poussières	R2.1e
MR7	Définition d'un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle des milieux	R2.1d
MR8	Mise en œuvre de mesures afin de limiter les pollutions accidentelles et diffuses	R2.1d
MR9	Pas d'éclairage du chantier la nuit et mise en place d'un « Plan lumière » (période d'activité des chiroptères) au niveau des espaces publics	R2.1k
MR10	Procédure d'abattage des arbres à cavités	R2.1k
MR11	Réduction des interventions sur la végétation sur les coteaux de Pech David	R1.1a
MR12	Utilisation de marques pour la visualisation des câbles	R2.1k
MR13	Balisage lumineux de nuit de la section P1/P3 (Pylônes et câbles)	R2.1k
MR14	Utilisation de câbles de diamètres suffisant pour augmenter la possibilité aux chiroptères de les détecter	R2.1k

Le choix de la **technologie 3S (ME1)** versus la technologie Si permet de réduire de 20 à 5 le nombre de pylônes et ainsi d'**éviter tout impact d'emprise et de déboisement sur la ripisylve et les bords de la Garonne.**

Des mesures d'**adaptation du calendrier de libération des emprises** des terrains et de réalisation des travaux sont proposées au §3.2 p183. Elles consistent à

- **MR1 - défricher** les terrains à aménager entre le **1^{er} septembre et le 15 novembre**, période permettant d'éviter l'impact sur des nichées d'oiseaux en phase de reproduction, et limitant le risque d'impact sur les amphibiens/reptiles, en évitant leur période de léthargie ;
- **MR2** – réaliser les **travaux relatifs à la construction des pylônes P1 et P2, aux abords de la Garonne** entre le **1^{er} septembre et la fin février** ;
- **MR3** – réaliser l'entretien de la végétation en phase de fonctionnement du téléphérique entre le 1^{er} octobre et la fin février ;
- **MR4** – **dérouler les câbles du 1^{er} août au 31 mars** afin d'éviter la période de nidification des oiseaux.

Une mesure de **balisage des zones sensibles (ME3)** est également proposée et cartographiée p182. La mesure est claire et, au regard des enjeux faibles sur les emprises au sol, paraît tout à fait opérationnel.

Afin de limiter l'impact global du téléphérique, **aucun défrichement ne sera réalisé sur les coteaux de Pech David (MR11)**. La seule intervention consistera en un étêtage éventuel de quelques grands arbres pour répondre à la réglementation concernant le risque incendie (hauteur minimale à respecter entre la cime des arbres et la hauteur sous cabine).

Enfin, concernant l'impact des câbles sur le couloir de la Garonne (section P1-P2), un **câble temporaire équipé d'un balisage avifaunistique** sera déployé dès le premier câble posé. Il sera maintenu jusqu'à la **pose des cavaliers définitifs (MR12)**. Par ailleurs, afin de limiter l'impact sur les **chiroptères**, les câbles seront déployés par hélicoptère afin que le **premier câble temporaire déployé soit supérieur ou égal à 18 mm, soit, d'après les études évoquées, un diamètre détectable par leur sonar (MR14)**.

Le respect de ces mesures conditionne l'analyse des impacts résiduels sur les espèces protégées et ces mesures seraient reprises dans l'arrêté de dérogation.

D'autres mesures plus générales sont proposées (cf. tableau ci-avant). Ces mesures générales apparaissent pertinentes.

IV.3 Qualification et quantification des impacts résiduels

Les impacts résiduels de toute nature, après application des mesures d'atténuation sont synthétisées dans le tableau au §1.2 6 p200.

Le tableau qualifie et quantifie de façon claire les impacts sur les spécimens et habitats des espèces protégées intégrées dans la demande de dérogation.

Les Cerfa sont renseignés sur la base de ces chiffres.

IV.4 Effets cumulatifs

Le §2.4 présente les impacts cumulés subis par les milieux et espèces du secteur du téléphérique

L'analyse est claire et pertinente.

IV.5 Espèces concernées par la demande de dérogation

Le maître d'ouvrage et le bureau d'études ont décidé de solliciter une demande de dérogation à la protection des espèces pour :

- 4 espèces d'amphibiens ;
- 3 reptiles ;
- 1 insecte ;
- 24 mammifères ;
- 85 oiseaux (24 nicheurs, 21 nicheurs à proximité immédiate, 28 en migration/hivernage, 12 espèces potentielles).

En conclusion, la DREAL approuve la conclusion que pour ce projet, il n'existe pas de solution alternative à la demande de dérogation pour les 117 espèces concernées.

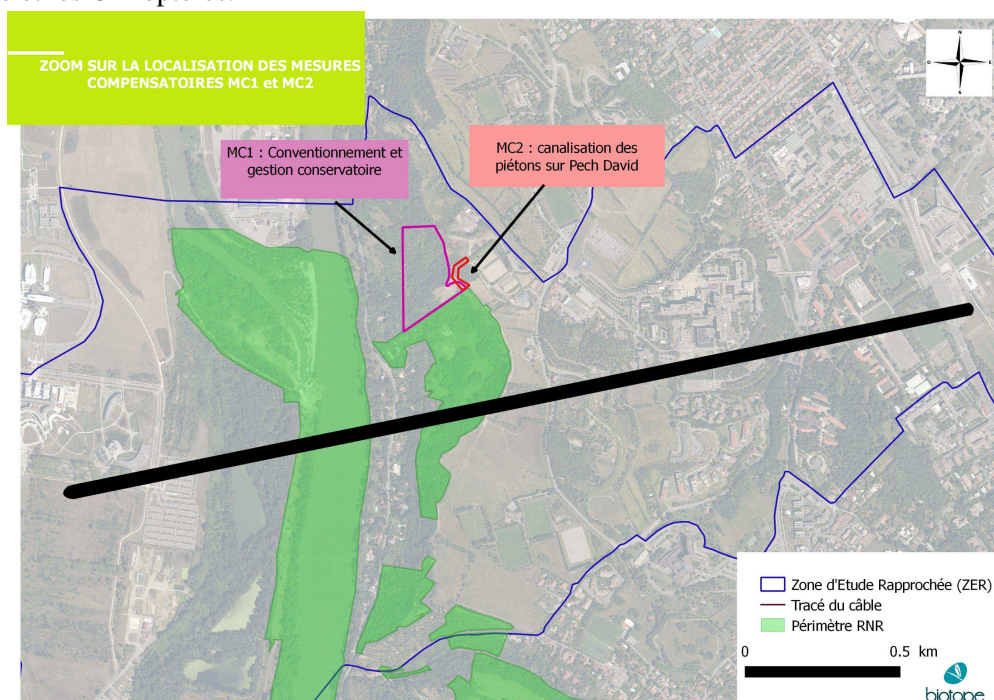
V Mesures compensatoires

V.1 Stratégie de compensation proposée

Les mesures compensatoires proposées sont développées au §3 p219. Elles sont cartographiées p221.

Du fait de **négociations difficiles** à proximité du projet (propriétaire au fait de la « valeur écologique » de leurs parcelles, parcelles retenues comme compensation pour d'autres projets, parcelles à la superficie insuffisante, non recevabilité du critère d'additionalité d'une compensation dans la RNR (CSRPN)), la mesure MC3 a été éloignée de l'impact d'environ 15 km.

Les mesures **MC1 et MC2** visent à **compenser l'impact fonctionnel du téléphérique sur le corridor de la Garonne**. De fait, aucun ratio compensatoire n'est exprimé dans le présent dossier. Elles concernent l'avifaune et les Chiroptères.



MC1 - Conventonnement, restauration et mise en gestion conservatoire de parcelles sur les coteaux de Pech David (hors RNR)

Les boisements de pente ciblés (4,24 ha) se trouvent à proximité immédiate des zones impactées, sur le même corridor fluvial et jouxte le périmètre de la RNR. Ce sont également des zones avérées de nidification du Milan noir et du Guêpier d'Europe. Les parcelles feront l'objet d'un diagnostic, **d'un plan de gestion et d'un suivi sur 25 ans. Un courrier du propriétaire donnant son accord de principe est joint en complément au présent dossier .**

MC2 – Renforcement des clôtures au droit du sentier de Pech David

La mesure consiste en la pose d'une clôture visant à empêcher l'accès aux falaises terreuses afin d'éviter la dégradation des milieux naturels et le dérangement des espèces. Elle permettra également de mettre les parcelles de la mesure MC1 à distance des promeneurs. Deux panneaux d'information seront également mis en place. Un courrier de **la Mairie de Toulouse confirmant l'accord de principe est joint en complément au présent dossier .**

La DREAL note toutefois que l'entretien de la clôture dans le temps n'est pas prévu. Ce point, à la charge du Maître d'ouvrage, sera ajouté aux prescriptions de l'arrêté.

La Mesure **MC3 – Acquisition et mise en gestion conservatoire de parcelles de friches favorables aux espèces impactées** (dont Cisticole des joncs) vise, quant à elle, à compenser l'impact lié à l'emprise au sol du téléphérique (**3,6 ha de friches**) et plus particulièrement à l'emprise du parking relais situé à la station Oncopole (les Pylônes et appuis temporaires étant positionnées sur des zones de faibles enjeux).

En raison de l'éloignement de la mesure, le ratio compensatoire, initialement établi à 1/1 a été augmenté à 1,5. Le besoin compensatoire est donc de **5,14 ha**.

Des parcelles agricoles, non cultivées depuis 10 ans, sont visées sur la commune de Pibrac **mais le foncier n'est, à ce jour pas sécurisé (sécurisation foncière ou d'usage).**

La DREAL relève l'incertitude quant- à la mise en œuvre de cette mesure non stabilisée et précise que la dérogation ne pourra être accordée tant que les parcelles compensatoires de la mesure MC3 ne sont pas stabilisées par l'acquisition ou le conventionnement des parcelles visées sur Pibrac ou tout autre zone équivalente en termes de surface et d'intérêt écologique.

Ces parcelles feront l'objet d'un plan de gestion et d'un suivi sur 30 ans.

L'additionnalité écologique du programme reste à préciser au regard de l'absence formelle d'engagement quant- à la mesure MC3.

Dès lors, l'octroi de la dérogation n'interviendra que lorsque le Maître d'ouvrage sera en capacité d'apporter les éléments (relatifs au foncier) permettant de garantir la mise en œuvre de cette mesure compensatoire.

VI Mesures d'accompagnement

Le §3.3 p192 précise les mesures d'accompagnement à mettre en place :

MA1	Désignation d'un « coordonnateur environnement » pour la préparation et le suivi des chantiers.	A6.1b
MA2	Mise en place d'un comité de suivi pendant toute la phase travaux	R2.1f
MA3	Lutte contre les espèces végétales envahissantes en phase travaux et post-travaux	A6.2d
MA4	Participation à la gestion du public dans la RNR ou à des actions de sensibilisation pour limiter les impacts dûs à la fréquentation	A6.1a

Ces mesures sont correctement décrites et permettent de renforcer l'additionnalité des compensations.

VII Mesures de suivi

Le §3.3 p192 précise les suivis à mettre en place :

MS1 – Suivi écologique pendant la phase travaux et post-travaux

- suivi de l'avifaune en phase de déroulage des câbles ;
- suivi post travaux :
 - suivi des habitats naturels d'intérêt ;
 - suivi des populations d'espèces patrimoniales impactées ou potentiellement impactées : Milan noir, Aigle botté, héronnière, azuré du serpolet, chiroptères ;
- suivi avifaunistique en hauteur au-dessus de la Garonne afin d'essayer d'évaluer l'effet du téléphérique sur les hauteurs de vol (utilisation de la technologie radar).

MS2 – Suivi écologique des terrains compensatoires

Un état initial, permettant la rédaction du plan de gestion, sera réalisé. Le suivi scientifique se déroulera avec la même fréquence de passage que l'état zéro sur : n+1, n+2, n+5, n+10, n+15, n+20 et n+ 25

Ces mesures sont correctement décrites.

Les protocoles devront être approuvés au moment de la validation du plan de gestion des mesures compensatoires.

VIII Coût global des mesures d'atténuation et de compensation

Le coût des mesures d'atténuation, d'accompagnement et de suivi pour les espèces protégées est estimé au §3.4 p195, à hauteur de 60 k€.

Le coût des mesures compensatoires (et suivis associés) est, quant à lui estimé à 206 k€. Ce chiffre est toutefois **sous-estimé puisqu'il ne tient pas compte des coûts d'occupation négociés par les propriétaires** et notamment les 375 000 euros versés au propriétaire des parcelles de la mesure MC1 et 135 000 euros au propriétaire de la mesure MC3.

IX Avis demandés par la DREAL Occitanie

La DREAL n'a pas sollicité d'expertise pour ce projet, compte tenu des échanges qui ont eu lieu avec la DREAL, et le gestionnaire de la RNR (association Nature en Occitanie) dans le cadre de l'élaboration des dossiers RNR et CNPN.

Ce dossier a donc été dûment analysé au sein du service nature de la DREAL Occitanie, et nous le proposons à l'approbation du CNPN sans avis d'expert complémentaire.

X Conclusion

En conclusion, la DREAL Occitanie émet un **avis favorable à la demande de dérogation** présentée par Tisséo Ingénierie pour la perturbation, la destruction de spécimens et d'habitats de 117 espèces protégés ; le projet répond aux trois conditions de l'article L411-2 du Code de l'Environnement (cf §Partie 7 p231).

Néanmoins, la DREAL émet les réserves suivantes :

- **La maîtrise foncière ou d'usage (acquisition ou conventionnement) des surfaces nécessaires à la mise en œuvre de la mesure MC3 ;**
- **L'aboutissement des accords de principe par la rédaction d'une convention conforme aux engagements du présent dossier pour les mesures compensatoires MC1 et MC2 ;**
- **La validation des plans de gestion des parcelles compensatoires par la DREAL ;**
- **La validation, par la DREAL de la note technique visant à affiner la procédure de déroulage des câbles ;**
- La mise en place d'un comité de pilotage ;
- L'entretien sur 30 ans des 115 ml de clôtures fermant l'accès à la RNR et aux falaises.

Pour le Directeur Régional de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement et par délégation

