



## PRÉFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT  
DIRECTION DE L'ÉCOLOGIE  
DÉPARTEMENT BIODIVERSITÉ MONTAGNE ET ATLANTIQUE

### Arrêté n° 31-2017-01

**relatif à une autorisation de destruction, perturbation intentionnelle d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre du projet de ligne de bus Linéo 3**

**Le Préfet de la Haute-Garonne  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

- Vu le livre IV du Code de l'environnement, dans sa partie législative et notamment ses articles L.411-1 et L. 411-2,
- Vu le livre II du Code de l'environnement, dans sa partie réglementaire et notamment ses articles R.411-1 à R.411-14,
- Vu le décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles et le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour son application,
- Vu l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007 relatif aux conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4<sup>e</sup> de l'article L 411-2 du code de l'environnement,
- Vu l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2016 de la préfecture de la Haute-Garonne portant délégation de signature à M. Didier KRUGER, Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Occitanie,
- Vu l'arrêté du 28 novembre 2016 portant subdélégation de signature du directeur aux agents de la DREAL Occitanie,
- Vu la demande présentée par la Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine (SMAT) le 15 septembre 2016,
- Vu l'avis favorable concernant la faune en date du 9 novembre 2016 du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Occitanie,

Vu la mise en ligne des pièces constitutives de la demande aux fins de participation du public effectuée du 7 décembre 2016 au 22 décembre 2016 inclus sur le site internet de la DREAL Occitanie,

Considérant que la création de cette nouvelle ligne de bus Linéo 3 correspond à des raisons impératives d'intérêt public majeur, puisque ce projet répond à la croissance de l'agglomération toulousaine et son besoin de transport en commun, ainsi qu'à la saturation du trafic routier,

Considérant qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au projet en raison de la réduction du tracé envisagé sur les points noirs routiers en évitant les zones environnementales les plus sensibles comme les zones humides de bord de Garonne ou les secteurs de chasse et transit des chiroptères,

Considérant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans le dossier de demande,

Considérant que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces inscrites dans le dossier de demande, dans leur aire de répartition naturelle,

Sur proposition du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,

**- Arrête -**

**Article 1° - Identité du bénéficiaire :**

Le bénéficiaire de la dérogation est la Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine, 1 place Esquirol, BP 10416, 31004 TOULOUSE Cedex 6.

**Article 2° - Nature de la dérogation :**

La Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine est autorisée, en application de l'article L 411-2 du code de l'environnement et sous réserve des conditions énoncées aux articles suivants, à déroger à l'interdiction de détruire et perturber des individus et de détruire, altérer, dégrader des aires de repos ou de sites de reproduction des espèces protégées listées en annexe 1 du présent arrêté.

Cette dérogation est accordée dans le cadre de la création de la ligne de bus Linéo 3 à l'intérieur du périmètre défini en annexe 2 du présent arrêté.

**Article 3° - Conditions de la dérogation :**

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures suivantes selon les conditions signalées en annexe 3 et 4 du présent arrêté :

**Mesure d'évitement d'impacts**

- ME1 : *Modification de la conception du franchissement du Touch*

**Mesures de réduction d'impacts**

- MR1 : *Réalisation de passages à faune dans le secteur de l'Oustalé*
- MR2 : *Limitation de l'emprise des travaux*
- MR3 : *Travaux hors période sensible*
- MR4 : *Mesures spécifiques aux chiroptères en phase travaux*
- MR5 : *Arrosage des pistes lors des terrassements*
- MR6 : *Limitation de l'éclairage artificiel sur le secteur de l'Oustalé*
- MR7 : *Pose d'une barrière à amphibiens*
- MR8 : *Réglementation de la circulation sur la nouvelle voie*
- MR9 : *Lutte contre le développement des plantes envahissantes*
- MR10 : *Plan d'intervention environnemental*
- MR11 : *Replantations d'arbres le long du tracé*

- MR12 : *Entretien des zones herbacées*
- MR13 : *Échappatoires sur les ouvrages de collecte d'eaux pluviales*

**Mesure de compensation d'impact**

- MC1 : *Compensation d'habitats favorables pour les amphibiens*
- MC2 : *Compensation d'habitats favorables pour les espèces bocagères*

**Mesure d'accompagnement et de suivi**

- MS1 : *Suivi environnemental du chantier*
- MS2 : *Suivi des mesures compensatoires en phase travaux et en phase d'exploitation*

**Article 4° –**

**Mesures de suivi :**

Le service instructeur de la DREAL Occitanie et l'expert délégué faune du CSRPN seront destinataires des bilans des suivis listés en annexe 4, préparés par le maître d'ouvrage. Le service instructeur de la DREAL Occitanie évaluera les éventuelles adaptations ou corrections proposées par le maître d'ouvrage.

**Article 5° –**

**Durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation :**

Cette dérogation est accordée à partir de la date du présent arrêté et pour la période d'exploitation de la ligne Linéo 3.

**Article 6° –**

**Mesures de contrôle :**

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 3 et 4 du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Les agents chargés de la police de l'environnement, en particulier les agents de la direction départementale des territoires, de l'office national de la chasse et de la faune sauvage et de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Le maître d'ouvrage est tenu de déclarer au service instructeur, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 411-1 du code de l'environnement.

**Article 7° –**

**Sanctions :**

Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

**Article 8° –**

**Communication :**

Le maître d'ouvrage précisera dans le cadre de ses publications et communications que ces travaux ont été réalisés sous couvert d'une autorisation préfectorale, s'agissant d'espèces protégées.

**Article 9° –**

**Autres décisions :**

La présente autorisation ne dispense pas d'autres accords ou autorisations qui pourraient être par ailleurs nécessaires pour la réalisation de l'opération, au titre d'autres législations.

**Article 10° –**

**Droits de recours et information des tiers :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Le présent arrêté est notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne. La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Toulouse dans le délai des deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs.

Dans le même délai, un recours gracieux peut être formé devant le préfet de la Haute-Garonne, ou un recours hiérarchique devant la Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer – Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature – Tour Séquoia – 92055 La Défense CEDEX. Dans ce cas, le recours contentieux pourra être introduit dans les deux mois suivant la réponse (le silence gardé pendant deux mois vaut rejet de la demande).

Article 11° –

**Exécution :**

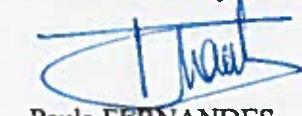
Le secrétaire général de la préfecture, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur départemental des territoires, le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, le chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de cet arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne.

*Le présent arrêté s'accompagne de 4 annexes relatives à la liste des espèces protégées concernées par la présente dérogation (annexe 1), au périmètre d'application de la dérogation (annexe 2), aux mesures d'évitement et de réduction (annexe 3) et aux mesures de compensation et de suivi (annexe 4)*

*Ces annexes sont consultables auprès de la DREAL Occitanie (Direction de l'Écologie – Division biodiversité montagne et atlantique) – 1, rue de la Cité administrative – 31 000 Toulouse*

Fait à Toulouse, le 30 Janvier 2017

Pour le préfet et par délégation,  
La Directrice adjointe de l'écologie



Paula FERNANDES

**Annexe 1 de l'arrêté n° 31-2017-01**

**relatif à une autorisation de destruction, perturbation intentionnelle d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre du projet de ligne de bus Linéo 3**

**Espèces concernées par la présente dérogation**

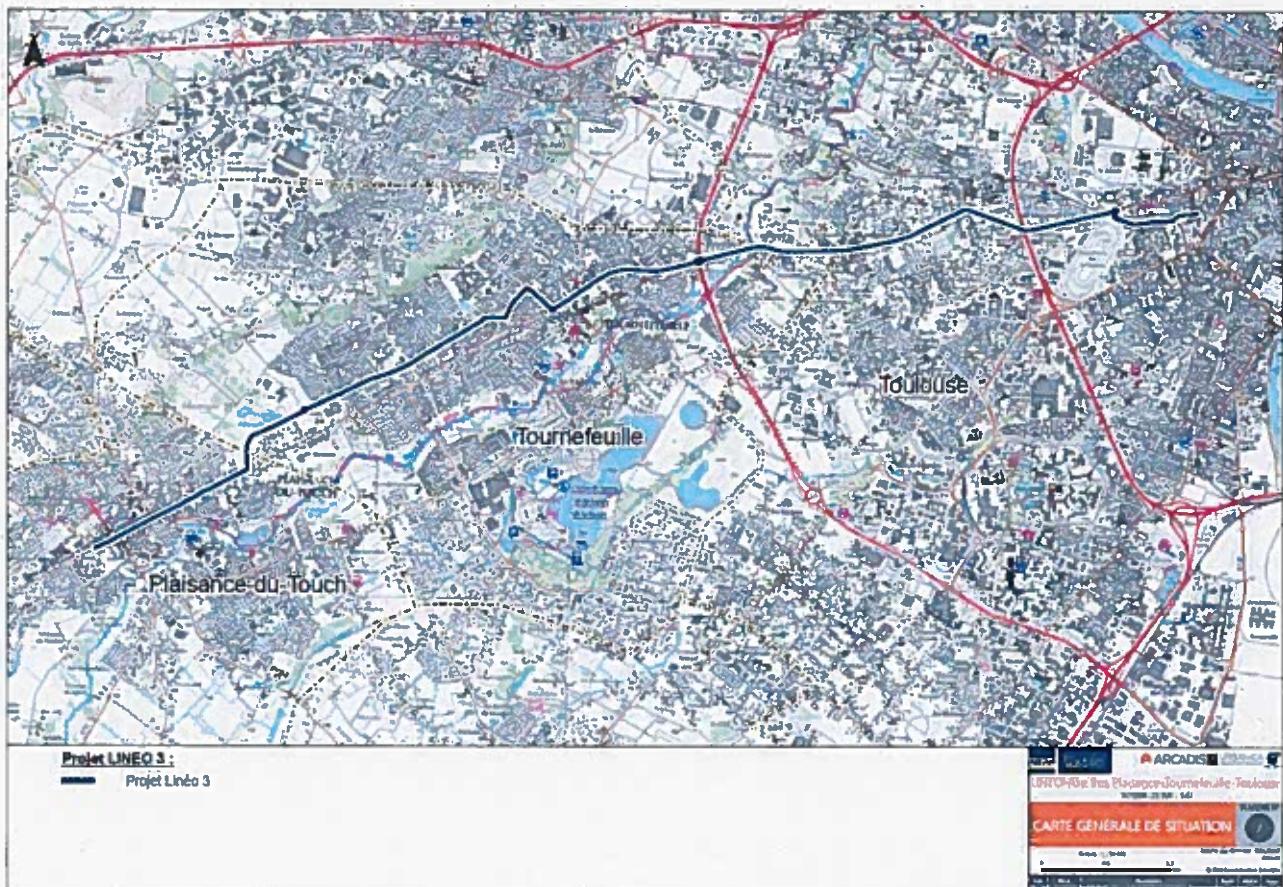
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			
Reptiles - Amphibiens		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	X	X	X	X
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	X	X	X	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	X	X	X	X
Oiseaux		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		X	X	X
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan		X	X	X
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		X	X	X
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		X	X	X
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des près		X	X	X
Mammifères		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		X	X	X
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		X	X	X



**Annexe 2 de l'arrêté n° 31-2017-01**  
**relatif à une autorisation de destruction, perturbation intentionnelle d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre du projet de ligne de bus Linéo 3**

**Périmètres réglementaires**

**CARTE 1 : Emprise du chantier**





**Annexe 3 de l'arrêté n° 31-2017-01**  
**relatif à une autorisation de destruction, perturbation intentionnelle d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre du projet de ligne de bus Linéo 3**

**Mesures d'évitemment et de réduction relatives aux espèces protégées**

N° mesure	Intitulé	Détail	Planning
ME1	Modification du franchissement du Touch	<p>Dans un premier temps le maître d'ouvrage avait prévu de modifier le pont franchissant le Touch. Néanmoins, vu les enjeux identifiés dès le départ sur ce secteur, il a été choisi de réaliser uniquement une reprise de la chaussée afin de ne pas impacter ni les berges ni le lit du cours d'eau.</p> <p>Cette mesure permet d'éviter les incidences sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les habitats des oiseaux du cortège forestier ainsi que sur le Martin-pêcheur d'Europe et la Bergeronnette des ruisseaux ;</li> <li>- le risque d'altération des habitats de la Salamandre tachetée ;</li> <li>- les habitats et corridors de déplacement des chauves-souris ;</li> <li>- les espèces piscicoles (Bouvière notamment).</li> </ul>	
MR1	Réalisation de passages à faune dans le secteur de l'Oustalet	<p>Afin de permettre à la faune terrestre de transiter sans risque de collision avec la voie nouvelle, le projet prévoit la mise en place d'un passage sous la voie nouvelle. Cette mesure permettra de rétablir la couverte de cheminement et la libre circulation de la petite et moyenne faune. La mise en place d'un passage sous la route permettra aux animaux (Micromammifères, amphibiens...) de traverser la route en évitant ainsi les collisions avec les véhicules.</p> <p>Il s'agit d'un ouvrage spécifique faune de type dalot de 1 m de large x 0,70 m de haut.</p> <p>En sus de cet ouvrage spécifique, la faune pourra également bénéficier d'un rétablissement hydraulique. Il s'agit d'un ouvrage cadre de 1 m de haut par 1,5 m de large.</p>	

	<p><b>Localisation de l'ouvrage de passage pour la faune</b></p> <p>Photo aérienne FTTS Béton sur mesure 09/2016 Source : Système d'information géographique et SIG</p> <p>ETEN - Groupe de travail sur les ENRD AG2, 2014, 10202, 031</p> <p>SAFAT</p> <p>TOULONNE CÉVENOLE</p> <p>FRANCE DUCHOC</p> <p>100 m</p> <p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habitat - végétal</li> <li>Ancienne exploitation préhistorique</li> <li>Culture biologique</li> <li>Culture durable</li> <li>Agroforet</li> <li>Agroforesterie</li> <li>Surface impactée par le projet</li> <li>Surface impactée mais utilisée dans une autre fonction</li> <li>Ouvrage hydrologique</li> <li>Pontage Rameau</li> </ul>	<p>Pendant travaux</p> <p>Les activités auxiliaires du chantier (zone de stockage de matériaux, zone de fabrication,...) seront localisées précisément, de manière à ne pas induire d'impact direct ou indirect sur les secteurs sensibles, et uniquement au sein de l'emprise du projet.</p> <p>La circulation des engins de chantier peut induire des impacts directs sur les habitats proches ainsi que des impacts involontaires sur les boisements et les arbres présents à proximité. Un itinéraire</p>
MR2	<p><b>Limitation de l'emprise des travaux</b></p>	

		<p>pour la circulation des véhicules sera préalablement mis en place et strictement respecté. Ainsi, les emprises du chantier seront limitées au strict nécessaire. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront pas s'en écarter. Une attention toute particulière sera portée sur les habitats présentant un enjeu de conservation significatif (habitats naturels humides, habitats des espèces bocagères et amphibiens).</p> <p>Un suivi de chantier strict et permanent sera réalisé dans le cadre d'une mission d'assistance environnementale réalisée par un écologue. Les comptes-rendus de ces suivis seront transmis au service instructeur de la DREAL.</p>	
MR3	Travaux hors période sensible	<p>Compte tenu des caractéristiques biologiques des espèces concernées, les travaux les plus lourds (défrichement, décapage, terrassement) seront réalisés entre Novembre et mi-Février. Cette période correspond à la période la moins défavorable pour la majorité des espèces identifiées. Elle évite ainsi les périodes de reproduction. Une fois les habitats dénaturés, le site ne sera alors plus favorable à l'installation des espèces et les travaux pourront se dérouler en continuité.</p> <p>Avant le début des travaux, il est prévu le passage d'un spécialiste faune en vue de vérifier les cycles d'activités des espèces et, le cas échéant, d'adapter les périodes pour les opérations lourdes de chantier.</p> <p>Ce phasage permet d'éviter les dérangements sur les espèces pendant les périodes sensibles de leur cycle biologique.</p>	<p>Travaux lourds entre novembre et mi-février.</p> <p>Avant travaux</p>
MR4	Mesures spécifiques aux chiroptères en phase travaux	<p>Aucun gîte n'est présent dans le secteur impacté par le projet ; néanmoins, des espèces utilisent la zone comme site de nourrissage. Ainsi, plusieurs mesures seront mises en œuvre sur l'ensemble du tracé afin de limiter les nuisances sur ces espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ dans la mesure du possible, le travail de nuit sera évité, afin d'éviter les perturbations sur les chiroptères lors de leur activité de chasse ;</li> <li>♦ si le travail de nuit est indispensable, l'éclairage sera localisé à la zone du chantier et non les alentours afin de réduire l'effet «barrière». L'installation provisoire d'écrans anti-bruit et/ou anti-</li> </ul>	Pendant travaux

		<p>lumière est également envisageable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les infrastructures de chantiers provisoires (zone de dépôt, piste de chantier) seront également mises en place à l'écart des lisières forestières.</li> </ul>	
MR5	Arrosage des pistes lors des terrassements	<p>Afin de limiter l'impact sur les végétations limitrophes, les pistes de chantier seront systématiquement arrosées durant les périodes estivales et/ou de sécheresse, quel que soit le vent.</p>	Pendant travaux
MR6	Limitation de l'éclairage artificiel sur le secteur de l'Oustalé	<p>Afin de limiter l'attractivité pour les chiroptères, les préconisations suivantes seront prises sur les portions éclairées dans le secteur de l'Oustalé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un éclairage led sera installé ;</li> <li>• les éclairages ne formeront pas de halos ;</li> <li>• les éclairages seront orientés vers le bas.</li> </ul>	Avant travaux
MR7	Pose d'une barrière à amphibiens	<p>Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place une barrière anti-retour permettant d'isoler l'emprise du projet des secteurs sensibles pour les amphibiens.</p> <p>Cette barrière anti-retour sera inspectée une fois par semaine afin de vérifier son imperméabilité au passage des amphibiens. En cas de dégradation, celle-ci sera remplacée afin d'éviter tout mouvement des amphibiens dans l'emprise du projet.</p> <p>Ce dispositif sera mis en place le long de l'emprise des travaux au niveau des secteurs de zones humides, prolongées sur une dizaine de mètres de part et d'autre, soit une barrière d'environ 80 mètres.</p> <p>Le maître d'ouvrage devra réaliser des opérations de capture de sauvetage des amphibiens après la mise en défense des emprises.</p> <p>Il devra combler les ornières et zones humides restantes sur le chantier après avoir posé des barrières anti-retour, et après avoir réalisé les captures de sauvegarde des amphibiens.</p>	Pendant les travaux

MR8	Réglementation de la circulation sur la nouvelle voie	Afin de limiter le nombre de collisions avec la faune et de réduire les incidences sonores des véhicules, le maître d’ouvrage s’engage à limiter la vitesse des véhicules à 50 km.	Après travaux Pendant travaux
MR9	Lutte contre le développement des plantes envahissantes	Afin d'éviter le développement de plantes envahissantes sur le site, l'entreprise mandatée devra impérativement nettoyer l'ensemble des véhicules utilisés avant d'intervenir sur le site, et ce dans des lieux spécialisés. Aussi, toutes opérations de remblais seront en priorité effectuées avec des déblais du site. En cas d'apport de terre végétale extérieure, celle-ci proviendra de lieu certifié sans plantes envahissantes.	Pendant travaux

MR10	Plan d'intervention environnemental	<p>Pendant les travaux</p> <p>Une cellule de coordination et de programmation de chantier sera mise en place pour optimiser l'organisation technique du chantier et prendre en compte les problèmes d'environnement. Cette cellule sera composée d'un représentant du maître d'ouvrage, des représentants des entreprises coordonnant les travaux et d'une personne spécialisée dans la prise en compte des problèmes sanitaires, sécuritaires et environnementaux.</p> <p>La cellule de coordination assurera l'élaboration des cahiers des charges, la liaison avec les entreprises de travaux publics, les relations avec les habitants et le contrôle de la bonne application des mesures environnementales.</p> <p>Une sensibilisation/information du personnel et de l'encadrement aux questions environnementales pourra permettre de réaliser un chantier « propre ».</p> <p>Chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement ; le dossier de consultation des entreprises comportera des clauses relatives à la limitation des effets environnementaux.</p> <p>Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ tous matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les routes bitumées existantes), de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel ;</li> <li>♣ l'absence de stockage d'hydrocarbures sur le site, la mise en œuvre de plateforme de ressuyage en cas de stockage de matériaux sur site avec ouvrages de décantation permettront de réduire le risque de pollution ;</li> <li>♣ les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les routes bitumées existantes) ;</li> <li>♣ les réservoirs des engins de chantier devront être remplis sur le site avec des pompes à arrêt automatique et les huiles usagées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, stockés puis évacués dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur ;</li> </ul>
------	-------------------------------------	---

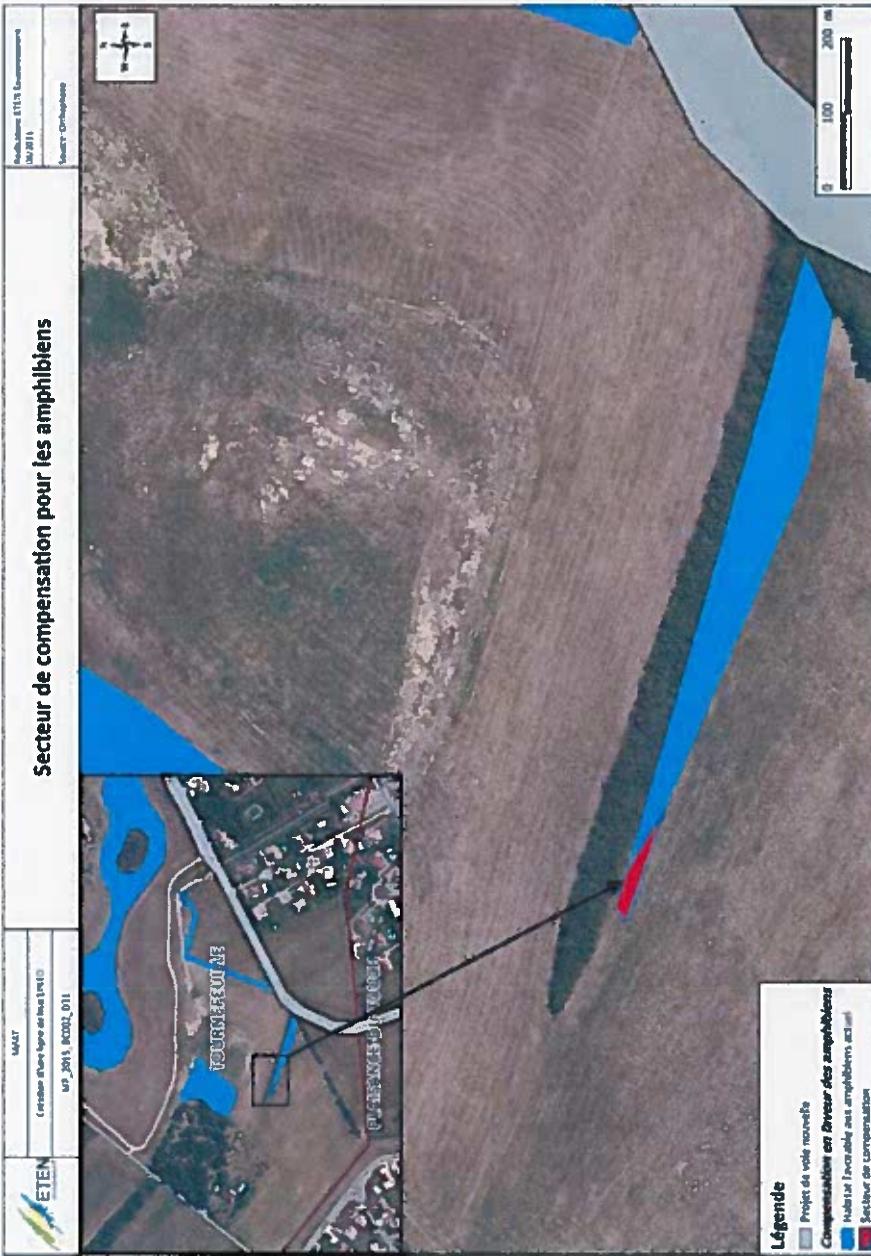
		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ la collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place ;</li> <li>♦ la mise en place d'un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle pour pallier à toute pollution de l'aquifère et des eaux superficielles.</li> </ul>	
MR11	Replantations d'arbres le long du tracé	<p>76 essences seront plantées tout le long du tracé LINEO lors de la création de l'aménagement afin de compenser la destruction des premières essences.</p> <p>Des arbres « Haute-tige » de diamètre 14 à 16 cm seront choisis afin d'obtenir rapidement des individus matures. Les espèces replantées correspondront à des essences ornementales non invasives.</p> <p>Afin de s'assurer du caractère indigène et non invasif des essences choisies, le maître d'ouvrage devra faire valider par la DREAL la liste des essences choisies après consultation du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.</p>	Après travaux
MR12	Entretien des zones herbacées	<p>Pour l'entretien des zones herbacées, l'utilisation de produits phytosanitaires ou d'engin lourd sera proscrite.</p> <p>Une fauche et un débroussaillage tardif seront mis en place au niveau des espaces verts. Ces interventions tardives permettront aux plantes d'effectuer un cycle biologique complet, et permettront ainsi à une diversité en insectes et oiseaux d'y trouver gîte et zones d'alimentation. Les prairies situées à proximité des secteurs de l'Oustalet recueilleront toute l'attention de la maîtrise d'ouvrage. Les espaces enherbés seront fauchés (avec exportation des produits de fauche) une fois par an au mois de Septembre. Ces espaces présenteront un caractère paysager plus naturel et permettront aux plantes d'effectuer un cycle biologique complet, et d'accueillir ainsi une plus grande diversité d'insectes.</p>	Après travaux
MR13	Échappatoires sur les ouvrages de collecte d'eaux pluviales	<p>Le maître d'ouvrage devra mettre en place des échappatoires au niveau des ouvrages de collecte des eaux pluviales, et obturer l'ensemble des éléments métalliques creux.</p>	Après travaux



**Annexe 4 de l'arrêté n° 31-2017-01**  
**relatif à une autorisation de destruction, perturbation intentionnelle d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre du projet de ligne de bus Liméo 3**

**Mesures compensatoires et de suivis relatives aux espèces protégées**

N° mesure	Intitulé	Détail	Planning
MC1	Compensation d'habitats favorables pour les amphibiens	<p>Le maître d'ouvrage s'engage à compenser la perte de 1m<sup>2</sup> d'habitats favorables aux amphibiens par la création de 3,5m<sup>2</sup> d'habitats humides favorables à la reproduction du Crapaud calamite et du Pélodyte ponctué.</p> <p>Ainsi, afin d'assurer l'efficacité de la mesure de compensation, la recréation de l'habitat des amphibiens sera réalisée en continuité des habitats existant au Nord.</p> <p>Cette opération sera réalisée selon les étapes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dans un premier temps, un carottage du sol au niveau du secteur de compensation sera effectué afin de permettre d'identifier la profondeur de la nappe lors des périodes de reproduction des amphibiens ;</li> <li>2. une fois la profondeur identifiée, le fossé sera prolongé en creusant le sol jusqu'à atteindre une trentaine de centimètre au-dessous de la hauteur de la nappe. Cette opération permettra d'assurer une profondeur adéquate lors des périodes de reproduction ;</li> <li>3. la largeur du fossé devra rester la même, ainsi, seul la longueur sera adaptée afin d'obtenir un minimum de 4 m<sup>2</sup> de surface compensée ;</li> <li>4. l'entretien de l'ensemble du fossé (parties existante et recréée) devra être effectué au minimum une fois tous les deux ans, dans l'idéal une fois par ans, afin de limiter la propagation des ligneux et la fermeture du milieu.</li> </ol>	Pendant les travaux



MC2	Compensation d'habitats favorables pour les espèces bocagères	Le maître d'ouvrage s'engage à compenser la perte de 6436m <sup>2</sup> d'habitats favorables aux espèces bocagères par la gestion de 25 744m <sup>2</sup> d'habitats favorables aux espèces bocagères. Le choix du maître d'ouvrage s'est porté sur les parcelles BX 0127 et BX0126 sur la commune de Tournefeuille à proximité immédiate des habitats impactés. Ces parcelles représentent une surface	Après les travaux
-----	---	--	-------------------

de 2,77 ha permettant de compenser les habitats impactés avec un ratio de plus de 4 pour 1.

Ces parcelles BX 0127 et BX0126 sont des prairies de fauche. Les périodes de fauche ne permettent pas actuellement aux espèces d'assurer un cycle de reproduction complet. Aussi, dans le cadre de la compensation, afin de restaurer les possibilités de reproduction des espèces de manière optimale, une seule fauche tardive sera réalisée tous les 2 ans. Cette fauche aura lieu en fin d'été à partir de fin septembre. Les haies seront également conservées afin de maintenir le contexte bocager.



MS1	<p><b>Suivi environnemental du chantier</b></p> <p>Un suivi environnemental de chantier sera réalisé par un assistant à maîtrise d'ouvrage afin de respecter la bonne mise en œuvre des mesures précitées et de limiter tout risque de destruction d'espèces protégées non recensées au préalable.</p>	<p>Il se basera sur l'état initial du présent rapport, permettant le balisage des zones sensibles préalablement répertoriées.</p> <p>Au cours du suivi de chantier, une sensibilisation du personnel des entreprises retenues pour la réalisation des travaux sera effectuée.</p> <p>En phase de préparation du sol (défrichement, terrassement, ...), un passage toutes les semaines sera réalisé par un écologue qui sera en charge de la vérification de la bonne mise en œuvre des mesures.</p> <p>Les visites de chantier feront toutes l'objet d'un compte rendu. Ces derniers seront compilés dans un rapport de suivi chantier tous les 2 mois pour transmission aux services de l'Etat.</p>	<p>Pendant travaux</p> <p>Chaque année pendant 5 ans, puis tous les cinq ans pendant 25 ans.</p> <p>Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser un suivi des mesures compensatoires sur 30 ans.</p> <p>Chaque suivi comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au printemps : deux inventaires diurnes et un nocturne,</li> <li>- en hiver : deux inventaires diurnes</li> <li>- une analyse de l'habitat (relevés phytosociologiques)</li> </ul> <p>Ces suivis auront lieu tous les ans pendant les 5 premières années, puis tous les 5 ans les 25 années suivantes.</p> <p>Ces inventaires devront être réalisés sous forme de parcours afin de pouvoir déterminer le nombre d'individus présents sur site et de voir l'évolution de leur nombre au fil du temps.</p> <p>Une analyse de l'habitat sera également réalisé (relevés phytosociologiques sur site) afin de déterminer l'état de l'habitat et son éventuelle évolution.</p> <p>Il permettra en outre de mettre en évidence les espèces utilisant le site pour la reproduction et celle présente en hôte migratoire et en hivernage.</p> <p>Ce suivi devra être réalisé par des experts (bureau d'études, association naturaliste, ...). Il devra</p>
MS2			

	<p>faire l'objet d'un rapport pour chaque suivi présentant une analyse du niveau de réussite de la compensation et sera transmis aux services de l'Etat. Le cas échéant, des adaptations de la gestion ou des mesures complémentaires seront proposées en cas d'inefficacité de mesures compensatoires.</p> <p>Les protocoles devront être approuvés et validés par le service instructeur de la DREAL avant leur première mise en œuvre.</p> <p>Chaque rapport de suivi devra être transmis au service instructeur de la DREAL.</p>

