



PRÉFECTURE DE L'AVEYRON

Arrêté n° 12-2015-02
relatif à une autorisation de destruction, déplacement d'individus et de destruction, altération,
dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre de
l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal (RN 88)

Le Préfet de l'Aveyron
Chevalier de la Légion d'Honneur

- 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 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire,
- 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 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 février 2007 relatif aux conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L 411-2 du code de l'environnement,
- Vu l'arrêté préfectoral du 13 octobre 2014 de la préfecture de l'Aveyron portant délégation de signature à M. Hubert FERRY-WILCZEK, Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Midi-Pyrénées,
- Vu l'arrêté du 19 janvier 2015 portant subdélégation de signature du directeur aux agents de la DREAL Midi-Pyrénées,
- Vu la demande présentée par le Conseil Général de l'Aveyron le 4 mai 2012,
- Vu l'avis favorable concernant la faune en date du 13 mai 2013 du Conseil National de la Protection de la Nature,
- Vu l'avis favorable concernant la flore en date du 15 décembre 2014 du Conseil National de la Protection de la Nature,

Vu la mise en ligne des pièces constitutives de la demande aux fins de participation du public effectuée du 19 janvier au 3 février inclus sur le site internet de la DREAL Midi-Pyrénées,

Considérant que le projet d'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal de la RN88 correspond à des raisons impératives d'intérêt public majeur,

Considérant après étude des différentes variantes du projet qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au projet,

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,

- Arrêté -

Article 1° - Identité du bénéficiaire :

Le bénéficiaire de la dérogation est le Conseil Général de l'Aveyron, Hôtel du département, place Charles de Gaulle, 12000 RODEZ.

Article 2° - Nature de la dérogation :

Le Conseil Général de l'Aveyron est autorisé, 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, déplacer des individus et de détruire, altérer, dégrader des aires de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées listées en annexe 1 du présent arrêté.

Cette dérogation est accordée dans le cadre de la réalisation de l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal de la RN88 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, 4, 5 et 6 du présent arrêté :

Mesures d'évitement d'impacts :

- ME1 : Limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire
- ME2 : Optimisation du tracé au niveau du giratoire Comtal
- ME3 : Communication auprès des entreprises du chantier
- ME4 : Évitement des zones à enjeux pour les lieux de stockage des engins, des matériaux, des bases de vie

Mesures de réduction d'impacts :

- MR1 : Installation de clôtures de protection
- MR2 : Mise en défens des zones écologiquement sensibles
- MR3 : Gestion des espèces exotiques envahissantes
- MR4 : Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions
- MR5 : Réduction des pollutions dues à la circulation routière
- MR6 : Aménagement des bases travaux pour éviter toute propagation de pollutions en cas de déversements accidentels
- MR7 : Déboisement hors période sensible
- MR8 : Marquage des arbres à cavités par un chiroptérologue

- MR9 : Aménagement d'un ouvrage sur le ruisseau de Las Combes permettant le passage de la Loutre
- MR10 : Installation d'une clôture de protection
- MR11 : Sécurisation du franchissement pour les espèces
- MR12 : Réduction du dérangement pendant la phase chantier
- MR13 : Entretien raisonné des talus de la route
- MR14 : Aménagement des ouvrages hydrauliques

Mesures de compensation d'impact

- MC1 : Gestion conservatoire des espèces floristiques par conventionnement et pâturage
- MC2 : Transplantation éventuelle d'Orchis punaise
- MC3 : Reconstitution du lit et des berges du ruisseau de Saint-Mayme
- MC4 : Plantation de haies
- MC5 : Création d'ouvrages de franchissement supplémentaires
- MC6 : Installation de gîtes artificiels pour chiroptères
- MC7 : Création de mares pour amphibiens
- MC8 : Gestion écologique de prairies humides
- MC9 : Création de gîtes artificiels pour reptiles
- MC10 : Création de sites de pontes pour reptiles
- MC11 : Création d'hibernaculums pour reptiles
- MC12 : Mise en place d'une convention de gestion en faveur de l'œdicnème criard
- MC13 : Maintien de bandes enherbées

Mesures d'accompagnement et de suivi

- MA1 : Mise en place d'un suivi de la phase chantier et de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction
- MS1 : Suivis de mesures compensatoires et des espèces
- MS2 : Mise en place d'un comité de suivi

Article 4° – Mesures de suivi :

Le service instructeur de la DREAL Midi-Pyrénées et les experts délégués faune et flore du CNPN seront destinataires des bilans des suivis listés en annexe 5, préparés par le maître d'ouvrage. Le service instructeur de la DREAL Midi-Pyrénées évaluera les éventuelles adaptations ou corrections proposées par le maître d'ouvrage. Ces modifications devront être discutées en comité de suivi, validées par le service instructeur et mises en œuvre par le maître d'ouvrage après leur notification.

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 de réalisation des travaux de l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal de la RN88 . Elle cesse d'avoir effet dans le cas où il s'écoulerait un délai de cinq ans avant le début des travaux ou si leur mise en œuvre était interrompue pendant deux ans.

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 :

La présente décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois à compter de la publication au recueil des actes administratifs.

Article 11° – Exécution :

Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Midi-Pyrénées, 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 aquatique 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 l'Aveyron.

Le présent arrêté s'accompagne de 6 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), aux mesures de compensation (annexe 4), aux mesures d'accompagnement et de suivi (annexe 5) et à la localisation des mesures de réduction et de compensation (annexe 6).

Ces annexes sont consultables auprès de la DREAL Midi-Pyrénées (service biodiversité et ressources naturelles) – 1, rue de la Cité administrative – 31 000 Toulouse

Fait à Toulouse, le - 2 MARS 2015

Le Directeur Régional
Pour le préfet délégué,
de l'Aménagement et du Logement
Midi-Pyrénées

Hubert FERRY-WILCZEK

Annexe 1 de l'arrêté n° 12-2015-02
relatif à une autorisation de destruction, déplacement d'individus et de destruction, altération, dégradation
d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre de l'aménagement routier entre
Rodez et le Causse Comtal (RN 88)

Espèces concernées par la présente dérogation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			
Flore		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Senecio ruthenensis</i>	séneçon de Rodez		X		
<i>Arenaria controversa</i>	sabline des chaumes		X		
<i>Anacamptis coriophora</i>	orchis punaise	X	X		
<i>Pulsatilla rubra</i>	pulsatille rouge		X		
Amphibiens		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Alytes obstetricans</i>	alyte accoucheur		X	X	X
<i>Bufo calamita</i>	crapaud calamite		X	X	X
<i>Bufo bufo</i>	crapaud commun		X	X	X
<i>Pelodytes punctatus</i>	pélodyte ponctué		X	X	X
<i>Triturus marmoratus</i>	triton marbré		X	X	X
<i>Lissotriton helveticus</i>	triton palmé		X	X	X
Reptiles		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Coronella girondina</i>	coronelle girondine		X	X	X
<i>Coronella austriaca</i>	coronelle lisse		X	X	X
<i>Natrix natrix</i>	couleuvre à collier		X	X	X
<i>Hierophis viridiflavus</i>	couleuvre verte et jaune		X	X	X
<i>Natrix maura</i>	couleuvre vipérine		X	X	X
<i>Podarcis muralis</i>	lézard des murailles		X	X	X
<i>Lacerta bilineata</i>	lézard vert		X	X	X
Mammifères terrestres		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Barbastella barbastellus</i>	barbastelle d'Europe		X	X	X
<i>Sciurus vulgaris</i>	écureuil roux		X	X	X
<i>Genetta genetta</i>	genette		X	X	X
<i>Myotis myotis</i>	grand murin		X	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	grand rhinolophe		X	X	X
<i>Ericaneus europaeus</i>	hérisson d'Europe		X	X	X

<i>Lutra lutra</i>	loutre d'Europe		X	X	X
<i>Miniopterus schreibersi</i>	minioptère de Schreibers		X	X	X
<i>Myotis mystacinus</i>	murin à moustaches		X	X	X
<i>Myotis daubentonii</i>	murin de Daubenton		X	X	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	noctule de Leisler		X	X	X
<i>Plecotus auritus</i>	oreillard roux		X	X	X
<i>Myotis blythii</i>	petit murin		X	X	X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	petit rhinolophe		X	X	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pipistrelle commune		X	X	X
<i>Pipistrellus kuhli</i>	pipistrelle de Kühl		X	X	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	pipistrelle pygmée		X	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	sérotine commune		X	X	X
<i>Hypsugo savii</i>	vespère de salvi		X	X	X
Oiseaux		Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Perturbation intentionnell e	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Lullula arborea</i>	alouette lulu		X	X	X
<i>Emberiza citrinella</i>	bruant jaune		X	X	X
<i>Emberiza calandra</i>	bruant proyer		X	X	X
<i>Accipiter nisus</i>	épervier d'Europe		X	X	X
<i>Sylvia communis</i>	fauvette grisette		X	X	X
<i>Muscicapa striata</i>	gobemouche gris		X	X	X
<i>Corduelis cannabina</i>	linotte mélodieuse		X	X	X
<i>Burthinus oediconemus</i>	œdicnème criard		X	X	X
<i>Jynx torquilla</i>	perdrix rouge		X	X	X
<i>Lanius collurio</i>	pie-grièche écorcheur		X	X	X
<i>Anthus campestris</i>	pipit rousseline		X	X	X
<i>Oenanthe oenanthe</i>	traquet motteux		X	X	X

relatif à une autorisation de destruction, déplacement d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces protégées dans le cadre de l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal (RN 88)

Annexe 3 de l'arrêté n° 12-2015-02
relatif à une autorisation de destruction, déplacement d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces
protégées dans le cadre de l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal (RN 88)

Mesures d'évitement et de réduction relatives aux espèces protégées

Type de mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier de réalisation
Évitement	ME1 : Limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	Les travaux du chantier seront réalisés dans l'emprise du projet 1ère phase à 2 et 3 voies ; la circulation des engins se fera dans ces emprises ; les surlargeurs d'emprise nécessaires pour la base vie, les stockages et les dépôts seront situées en dehors des zones inventoriées pour ces espèces. Ces emprises devront recevoir l'agrément du maître d'oeuvre. Au niveau de la pelouse sèche de Fontailles, l'emprise du projet sera strictement respectée, excluant sur cette zone tout type de surlargeur (dépassement d'emprise, installation de zones de dépôt, ...).	Pendant travaux
Évitement	ME2 : Optimisation du tracé au niveau du giratoire Comtal	Le raccordement du projet sur le « giratoire Comtal » en 1ère phase d'aménagement à 2 et 3 voies a été étudié de façon à ce que «les travaux effectués soient conservés et pérennisés lors de la mise à 2x2 voies » : - le giratoire est prévu sur l'échangeur du Causse Comtal lors de la mise à 2x2 voies, - le raccordement sur le giratoire projeté en 1ère phase correspond au raccordement de la RD988 lors de la mise à 2x2 voies.	Pendant travaux
Évitement	ME3 : Communication auprès des entreprises du chantier	Des panneaux « espèce patrimoniale » seront installés pour informer les entreprises de la présence d'espèces protégées. Les personnels seront informés de leur présence pour veiller à leur maintien. Les mesures préconisées seront reprises dans le cahier des charges du dossier de consultation des entreprises ; ces mesures seront explicitées lors des réunions de préparation du chantier avec l'entreprise(s) retenue(s). Cette mesure fera l'objet d'un suivi par un écologue.	Avant travaux
Évitement	ME4 : Évitement des zones à enjeux pour les lieux de stockage des engins, des matériaux, des bases de vie	Un zonage des secteurs à enjeux à éviter dans le cadre des aménagements temporaires de chantier sera mis en place. La base vie sera réalisée sur la parcelle à proximité du giratoire sur la RD988 dans l'emprise foncière du projet. Cette zone a été choisie en raison de l'absence d'espèces et milieux sensibles inventoriés. Une carte des contraintes environnementales sera jointe dans le cahier des charges du dossier de consultation des entreprises pour localiser les zones interdites pour les stockages et les dépôts. Le cahier des charges spécifiera que les aires de lavage, d'entretien, réparation et ravitaillement et stationnement des engins de chantier devront se faire sur des aires spécialement aménagées isolées des écoulements extérieurs et munies d'un système de rétention et de traitement de pollutions générées sur l'aire. Les propositions de localisation des zones d'emprunts et de dépôt, de stockage des engins et du matériel, des aires de lavage et de stationnement de l'entreprise qui sera retenue, seront soumises à l'avis du maître d'ouvrage et de la DREAL. Ces définitions de localisation devront être validées avant le début des travaux.	Avant travaux

Réduction	MR1 : Installation de clôtures de protection	<p>Sur l'ensemble du tracé, une clôture agricole sera construite en limite d'emprise.</p> <p>Il sera réalisé une clôture pour la petite faune aux abords des zones de passage à faune, les dépassant de 300 mètres de chaque côté , excepté sur les sections où le projet prévoit une glissière béton avec caniveau à fente qui constituent une barrière pour la petite faune.</p>	Avant et pendant travaux
Réduction	MR2 : Mise en défens des zones écologiquement sensibles	<p><i>Subline des chaumes</i></p> <p>La station de Sabline des Chaumes de la pelouse sèche de Fontailles sera mise en défens pendant la phase chantier à l'aide d'un grillage de type pâturage afin de la préserver de débordements accidentels d'emprise et d'éviter une surfréquentation temporaire de la pelouse sèche par le personnel du chantier. Un linéaire d'environ 250 m de grillage sera ainsi installé de part et d'autre de la zone d'emprise.</p> <p><i>Séneçon de Rodez - Orchis punaise - Pulsatille rouge</i></p> <p>Les stations de Séneçon de Rodez et d'Orchis punaise seront préservées de tout aménagement. Elles seront repérées sur le terrain au moyen d'un piquetage avant le démarrage du chantier. Des clôtures légères, de type pâturage, seront édifiées sur place sur un périmètre élargi par rapport à l'emprise stricte des stations.</p> <p><i>Amphibiens</i></p> <p>Les mares temporaires de reproduction du Crapaud calamite situées à proximité immédiate du projet seront piquetées afin d'éviter leur destruction lors des travaux.</p> <p>Ces mesures de mise en défens en période chantier feront l'objet d'un suivi par un écologue.</p>	Avant et pendant travaux
Réduction	MR3 : Gestion des espèces exotiques envahissantes	<p>Lors du chantier, une gestion spécifique des espèces exotiques envahissantes sera mise en place par le maître d'ouvrage. Les modes opératoires devront être clairement indiqués dans le CCTP de l'entreprise en charge des travaux.</p> <p>Le maître d'ouvrage n'utilisera que des espèces indigènes et des espèces régionales pour des éventuelles opérations de végétalisation. Ces espèces devront avoir été approuvées par le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.</p>	Avant et pendant travaux
Réduction	MR4 : Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions	<p>Afin de minimiser les risques pollution, les précautions suivantes seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les aires de lavage, de stationnement et d'entretien des engins, les stockages divers (matériaux, hydrocarbures...) et les installations nécessitées par le chantier seront situées en dehors des zones sensibles et éloignées des fossés de collecte des eaux pluviales. - Les vidanges, nettoyages, entretien et ravitaillement des engins seront réalisés sur des emplacements spécifiques : plate-forme étanche avec recueil des eaux. Les produits de vidange seront recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées. - Les effluents sanitaires seront traités avant rejet. - Les outils de coffrage seront nettoyés sur un emplacement spécifique sans rejet dans les eaux superficielles. - Les dépôts de bétons seront évacués. - Il sera mis en place des fossés filtrants (bottes de paille + géotextile) pour traiter les eaux chargées avant rejet dans le milieu naturel permettant de retenir les matières en suspension (cf. cartes page suivante). 	Pendant travaux

		<ul style="list-style-type: none"> - En cas de déversement polluant accidentel, les terres souillées devront être récupérées immédiatement et évacuées vers des décharges agréées. Lors des terrassements, l'entreprise prendra les dispositions nécessaires pour éviter les départs massifs de fines terres, sables, pouvant entraîner des matières en suspension trop élevées en aval. - Les activités de construction doivent être en séquence pour réduire au minimum la surface affectée à tout moment. Le surfacage final, le nettoyage et la restauration doivent être terminés dès que possible après la fin de la construction. - L'écoulement de surface provenant des zones amont doit être détourné autour des zones affectées pour minimiser la quantité d'écoulement érodant sur la zone affectée. - Les mesures qui coupent les pentes, diffusent ou détournent les écoulements vers des sorties stabilisées doivent être utilisées pour réduire les problèmes associés aux écoulements concentrés et aux vitesses dues au dégagement de la végétation. - La stabilisation provisoire ou permanente des sols exposés doit être assurée dès que possible après la fin des activités de construction. - Les pratiques de stabilisation comprennent, sans limitation, l'ensemencement, le paillage, les géotextiles, le gazon et l'enrochement. 	
Réduction	MR5 : Réduction des pollutions dues à la circulation routière	<p>Les eaux de la chaussée transiteront, avant rejet dans le milieu naturel, à travers des fossés latéraux enherbés sub-horizontaux (pente égale à 1% au maximum), capables d'assurer un abatement de la pollution chronique par décantation et absorption par les végétaux.</p> <p>Ces fossés seront disposés en pied de remblai et en pied de déblai.</p> <p>Avant l'exutoire, ces fossés seront élargis et approfondis afin de pouvoir intercepter les pollutions accidentelles d'un volume minimum de 50 m³ et 150 m³ : il s'agira de Fossés en Sur-profondeur Enherbés.</p> <p>En sortie de ces ouvrages, un ouvrage de fuite composé d'un ensemble buse / déversoir de surverse permettra la régulation des eaux. Une éventuelle pollution accidentelle sera confinée dans le bassin par intervention des agents d'entretien (colmatage de la buse). Certains FSE seront cependant uniquement munis d'une surverse.</p> <p>Les fossés sub-horizontaux seront réalisés dès le début du chantier afin de retenir les matières en suspension et les polluants éventuels tels que les huiles de vidange.</p> <p>Leur efficacité est conditionnée par un entretien régulier : ramassage des flottants, fauchage de la végétation, curage peu fréquent, élimination des boues tenant compte de la réglementation sur les déchets.</p> <p>Pour éviter le risque de pollution dû à l'entretien des bords de route (produits phytosanitaires), des désherbants à faible toxicité seront utilisés de façon strictement localisée et exceptionnelle pour l'entretien des bords de route. Les traitements seront suspendus durant les périodes de pluie et de sécheresse.</p>	Pendant travaux
Réduction	MR6 : Aménagement des bases travaux pour éviter toute propagation de pollutions en cas de déversements	<p>La base vie sera réalisée sur la parcelle à proximité du giratoire sur la RD988 dans l'emprise foncière du projet. Cette zone a été choisie en raison de l'absence d'espèces et milieux sensibles inventoriés.</p> <p>Une carte des contraintes environnementales sera jointe dans le cahier des charges du dossier de consultation des entreprises pour localiser les zones interdites pour les stockages et les dépôts.</p> <p>Le cahier des charges spécifiera que les aires de lavage, d'entretien, réparation et ravitaillement et stationnement des engins de chantier devront se faire sur des aires spécialement aménagées isolées des écoulements extérieurs et munies d'un système de rétention et de traitement de pollutions générées sur l'aire.</p>	Avant travaux

	accidentels	<p>D'autre part, les cahiers des charges des différents marchés de travaux reprendront les prescriptions indiquées ci-dessus, et chaque entreprise devra préciser dans leur mémoire technique les dispositions qu'elles comptent prendre pour la préservation de l'environnement.</p> <p>L'analyse du mémoire technique tiendra compte des réponses des candidats sur les mesures en faveur du développement durable et notamment la localisation des zones d'emprunts et de dépôt, de stockage des engins et du matériel, des aires de lavage et de stationnement.</p> <p>Les propositions de localisation des zones d'emprunts et de dépôt, de stockage des engins et du matériel, des aires de lavage et de stationnement de l'entreprise qui sera retenue, seront soumises à l'avis du maître d'ouvrage et de la DREAL.</p>	
Réduction	MR7 : Déboisement hors période sensible	<p>Le maître d'ouvrage réalisera ces déboisements en septembre-octobre, évitant ainsi la période de reproduction des oiseaux (printemps) et la période d'hibernation (hiver) et d'élevage des jeunes chauves-souris (été).</p> <p>De plus afin de préserver les chiroptères présents dans les cavités des arbres, lors du déboisement les arbres présentant des cavités seront laissés au sol pendant 24h pour laisser le temps aux individus s'y trouvant de fuir.</p>	Avant travaux
Réduction	MR8 : Marquage des arbres à cavités par un chiroptérologue	Les arbres à cavités pouvant abriter des chiroptères seront marqués par un chiroptérologue avant les opérations de défrichage, tant pour les arbres visant à être abattus que pour les arbres situés à proximité des travaux qu'il faut conserver, avec, dans les deux cas, un marquage clair et différencié.	Avant travaux
Réduction	MR9 : Aménagement d'un ouvrage sur le ruisseau de Las Combes permettant le passage de la Loutre	<p>Le principe est de réaliser des aménagements permettant la libre circulation de la Loutre de part et d'autre de l'infrastructure, tout en évitant la mortalité par collision avec des véhicules sur la chaussée.</p> <p>Le projet prévoit un remblai au niveau du franchissement du vallon de Las Combes avec la mise en place d'un ouvrage cadre pour le ruisseau temporaire.</p> <p>Ce ruisseau étant emprunté occasionnellement par la Loutre d'Europe lors de ses déplacements, l'ouvrage devra être aménagé pour permettre le franchissement hors d'eau, même en crue décennale.</p> <p>Les caractéristiques de l'aménagement seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 mètres de large pour 1,5 mètre de hauteur et 120 mètres de long avec des chutes à l'intérieur de 33 cm tous les 10 mètres pour casser la pente. - Reconstitution du lit du cours d'eau avec création d'une berge hors d'eau (banquette) sur un côté de l'ouvrage dont les caractéristiques sont les suivantes : Matériaux compactés : la côte du marchepied est calée sur le niveau atteint par le cours d'eau pour une crue décennale ; l'enrochement protège le passage de l'érosion. Il ne doit pas être un obstacle à la circulation des animaux dans le lit apparent ; Le pavage du lit apparent réalisé à la manière des anciens gués évite la formation de trous d'eau dans lesquels la faune ne s'aventure pas ; Une pente transversale permet à l'étiage de concentrer le fil d'eau contre la paroi de l'ouvrage, libérant un espace accessible à la faune terrestre . - L'aménagement sera également emprunté par d'autres petits mammifères (Blaireau, renard, fouine, hérisson...) 	Avant et pendant travaux
Réduction	MR10 : Installation d'une clôture de	Il sera réalisé une clôture pour la petite faune aux abords des zones de passage à faune, excepté sur les sections où le projet prévoit une glissière béton avec caniveau à fente qui constituent une barrière pour la petite faune.	Pendant travaux

	protection	<p>Cette clôture doit répondre aux exigences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grillage de 1m de hauteur avec dans sa partie supérieure un bavolet de 10 cm et penché de 45° - Maillage de 6,5*6,5 mm - Le grillage doit être enterré de 30 cm de profondeur - Les linéaires de grillages dépasseront la zone à risque de 50 mètres de chaque côté - le linéaire de clôture sera retourné vers l'extérieur à chaque extrémité <p>La clôture petite faune sera installée dans les secteurs à risque et aux abords des passages à faune. Au total, 3810,40 mètres de clôture petite faune seront installés le long du tracé ainsi que 6320 mètres de glissières en béton.</p>	
Réduction	MR11 : Sécurisation du franchissement pour les espèces	<p>1 - Mammifères terrestres</p> <p>De manière à ne pas perturber les axes de circulation des animaux, le maître d'ouvrage s'assurera partout de la concordance entre le rétablissement d'une haie perpendiculaire à la route et la mise en place d'un ouvrage permettant le franchissement par les animaux. Dans le cas où cela ne serait pas envisageable, la plantation d'une haie complémentaire permettra de rabattre le cheminement des animaux vers l'ouvrage. Ces haies seront implantées dans l'emprise foncière.</p> <p>2 - Chiroptères</p> <p><i>Implantation de haies continues de protection non mellifères de 6 mètres et de haies discontinues de concentration mellifères de 4 mètres</i></p> <p>Des haies continues de haut-jets (6 mètres) et non mellifères seront plantées en bas de talus dans les zones sensibles en remblais. Ces haies permettront de créer une barrière pour les chiroptères et de les diriger vers des passages plus sécurisés. Afin de renforcer la protection, une seconde haie, appelée « de concentration », sera plantée en parallèle de la première. Cette haie discontinue, composée d'arbustes mellifères, permettra d'attirer les chauves-souris et de les éloigner de la route. Ces deux haies vont donc former de véritables couloirs vers des passages sécurisés.</p> <p>Ces plantations prendront en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal .</p> <p><i>Création de tremples verts pour les franchissements supérieurs</i></p> <p>Des routes de vols ont été définies lors de l'étude chiroptérologique réalisée en 2011. La coupure de ces routes de vol peut entraîner des collisions dans les secteurs les plus sensibles. Là où les linéaires devront être reconnectés et pour assurer une traversée sécurisée par les chauves-souris, des arbres de haut jet (essences locales et non mellifères pour limiter l'attractivité pour les chauves-souris en chasse) devront être plantés en bordure de la route de chaque côté pour inciter les animaux à prendre de la hauteur aux abords de la route. La hauteur de ces plantations devra être de 2 mètres en bordure puis 4 à 6 mètres près de la route, afin de créer un tremplin vert.</p> <p>Des merlons pourront être installés en bordure de route si nécessaire afin de rehausser la hauteur des arbres si la route n'est pas assez en déblai.</p> <p>Pour les espèces volant à hauteur moyenne, la végétation des abords du passage devra être dense, avec une hauteur minimum de 6 m pour forcer les animaux à s'élever.</p> <p>Ces plantations prendront en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal .</p>	Avant et pendant travaux

		<p>Plantation de haies à hauteur décroissante pour les franchissements inférieurs Le projet prévoit des ouvrages inférieurs pour le passage de routes ou de chemins agricoles. Ces chemins, peu fréquentés, pourront être empruntés par les chauves-souris pour franchir les voies en toute sécurité. Pour cela, des haies perpendiculaires aux voies seront plantées, à hauteur décroissante au fur et à mesure de l'approche de l'ouvrage. Ces haies seront implantées dans l'emprise foncière. Ces plantations prendront en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal.</p> <p>Plantation de haies mixtes pour reconnecter les habitats fragmentés Le projet prévoit la suppression de 1,7 km de haies. Pour compenser l'interruption des routes de vol et la perte d'habitats de chasse, il est important d'une part de créer des corridors permettant aux chauves-souris d'accéder à de nouveaux terrains de chasse et d'autre part de reconnecter les habitats fragmentés par la route. Elles sont à mettre en place dans les secteurs où des défrichements sont prévus sur les zones sensibles, dans l'emprise foncière. Ces plantations prendront en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal.</p> <p>3 - Oiseaux Afin de limiter le risque de collision véhicules / oiseaux, des haies d'arbres de haut jet seront implantées le long de la voie dans les secteurs bocagers de fort intérêt pour la faune. Ces localisations correspondent aux haies de protection en faveur des chiroptères.</p> <p>Les haies seront plantées sur les bas-côtés de la voie, le long de l'emprise routière, pour empêcher les vols transversaux au ras de la chaussée des oiseaux en chasse, en particulier les rapaces diurnes et nocturnes. Ces plantations prendront en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal.</p> <p>Le maître d'ouvrage pourra proposer d'autres systèmes alternatifs de franchissement, sous réserve d'une validation du comité de suivi et du service instructeur de la DREAL.</p>	
Réduction	MR12 : Réduction du dérangement pendant la phase chantier	<p>Afin d'éviter de perturber les déplacements des chiroptères, le travail de nuit sera évité, au moins pendant la période de mise bas (juin-juillet). Si le travail de nuit est indispensable, le chantier ne sera éclairé que de façon localisée : la zone de chantier seule et non ses alentours pour éviter « l'effet barrière ».</p> <p>Par ailleurs, les infrastructures de chantier provisoires (zones de dépôts, pistes de chantier) seront installées en dehors des routes de vol et des gîtes potentiels identifiés.</p>	Pendant travaux
Réduction	MR13 : Entretien raisonné des talus de la route	<p>A l'exception des abords directs de la voie, les talus routiers ne sont pas fauchés. Ceci sera favorable à la conservation des reptiles. Seule la fauche de sécurité aura lieu en moyenne deux à trois fois par an. La première fauche ayant généralement lieu entre le 15 avril et le 1er mai, une période charnière pour un bon nombre de reptiles, il est nécessaire de privilégier les moments les plus chauds de la journée pour ce type d'intervention et procéder de l'intérieur de la chaussée vers l'extérieur, afin de pousser les reptiles vers la zone non entretenue.</p>	Pendant et après travaux
Réduction	MR14 :	Le projet prévoit la mise en place de 25 ouvrages hydrauliques le long du projet, tous les 300 mètres maximum. 21 d'entre eux	Pendant et après

Aménagement des ouvrages hydrauliques	consisteront en la création d'ouvrages mixtes hydraulique / petite faune, dans les talwegs où un écoulement temporaire est à rétablir. Les écoulements étant temporaires car les ruisseaux la plupart du temps à sec, la présence d'une buse à proximité permettant le passage des espèces lors des crues centennales n'est pas indispensable. Cependant, en fonction de leur longueur, certains ouvrages seront surdimensionnés en respectant les caractéristiques suivantes :			travaux
	longueur de l'OH (en m)	OH type buse (diamètre en mm)	OH type cadre (dimensions en mm)	
	< 19	600	100*100	
	20 à 29	800	100*100	
	30 à 39	1000	100*100	
	40 à 49	1200	100*150	
	50 à 59	1400	150*150	
	> 60	1600	150*150	
	Les entrées et sorties des ouvrages seront soignées (pas de dénivelés trop importants, pas d'enrochement etc...).			
	Ces ouvrages devront être adaptés aux passages des amphibiens pour limiter la fragmentation des habitats.			
Les reptiles pourront emprunter les ouvrages spécifiques ou mixtes hydrauliques mis en place tous les 300 mètres pour la traversée de la petite faune				

Annexe 4 de l'arrêté n° 12-2015-02
relatif à une autorisation de destruction, déplacement d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces
protégées dans le cadre de l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal (RN 88)

Mesures compensatoires relatives aux espèces protégées

Type de mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier de réalisation
Compensation	MC1 : Gestion conservatoire des espèces floristiques par conventionnement et pâturage	<p>Les mesures décrites ci-dessous permettent de compenser les impacts du projet sur les trois espèces protégées qui possèdent des affinités écologiques proches : Sabline des chaumes, Sénéçon de Rodez, et Pulsatille rouge tardive.</p> <p>Le principe de la mesure est de mettre en place une convention de gestion pour la conservation des espèces protégées sur des parcelles abritant des habitats favorables à ces espèces.</p> <p>Une gestion conservatoire appropriée de cette zone sera effectuée par un pâturage extensif, qui permettra le développement des populations des espèces végétales protégées en présence.</p> <p>En accord avec le Conservatoire Botanique National Pyrénées et Midi-Pyrénées (CBNPMP), la parcelle proposée en convention de gestion pour la conservation du Sénéçon de Rodez, de la Sabline des Chaumes, et de la Pulsatille rouge tardive est d'un seul tenant, et située au sud du futur échangeur de la RN 88.</p> <p>Cette parcelle est répertoriée dans les données bibliographiques CBNPMP avec une densité de Sénéçon de Rodez de 10 à 100 pieds.</p> <p>La surface de la parcelle proposée (plan ci-dessous) est de 21,92 ha favorable à la présence du Sénéçon de Rodez, à la Sabline des Chaumes et à la Pulsatille rouge tardive.</p> <p>Cette parcelle est située en zone N du Plan Local d'Urbanisme (zone naturelle destinée à la préservation du patrimoine naturel et paysager) et appartient à la commune de Montrozier.</p> <p>Dans le cadre de la négociation avec la Commune de Montrozier, le Département de l'Aveyron a eu l'assurance que cette parcelle serait maintenue en zone N du PLU et, de ce fait, qu'elle ne serait pas urbanisée.</p> <p>Par ailleurs, la mairie de Montrozier a un projet de mise en pâturage de plusieurs sections du causse Comtal et partage pleinement la proposition de mesure compensatoire qui permettra d'être une parcelle test.</p> <p>Le Département s'engage à signer une convention de gestion avec la mairie de Montrozier pour s'assurer la pérennité de cette mesure.</p>	Convention signée avant 2016

		<p>Le Département mettra en œuvre en 2016, lors de la construction des clôtures sur l'ensemble du chantier avant travaux, une clôture de ce site pour permettre un futur pâturage.</p> <p>Le maître d'ouvrage s'engage à ce que cette parcelle soit mise en pâturage extensif pour une durée de 30ans, en signant des conventions avec les agriculteurs concernés.</p> <p>Plusieurs agriculteurs ont donné leur accord de principe et une mise en pâture extensive tournante sera mise en oeuvre dès 2016.</p> <p>Le Département s'engage à procéder à un suivi de cette parcelle par des écologues spécialisés pour vérifier l'efficacité de la gestion sur le maintien de la Sabline des Chaumes, du Sénéçon de Rodez, et de la Pulsatille rouge tardive.</p>	<p>2016</p> <p>Convention signée avant 2016</p> <p>Protocole validé avant la fin des travaux</p>
--	--	---	--

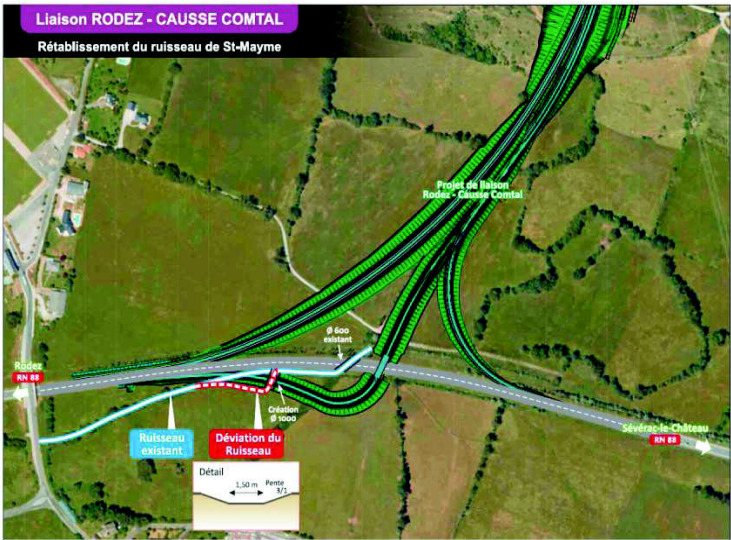
		<p>Ce suivi des populations d'espèces végétales protégées, d'une durée de 30 ans, sera mis en place sur la base d'un passage annuel sur une période de 5 ans après la fin des travaux, puis de passages complémentaires tous les 3 à 5 ans. Sur la base des résultats des suivis obtenus, la gestion conservatoire pourra être modifiée.</p> <p>Les résultats des suivis seront transmis à la DREAL, au CBNPMP, au CEN Midi-Pyrénées, ainsi qu'à l'expert délégué flore du CNPN.</p> <p>Un protocole de suivi précis et prenant en considération les particularités de chacune des espèces suivies et en particulier leur période de floraison sera établi et proposé à la DREAL pour validation.</p>	
--	--	---	--

Compensation	MC2 : Transplantation éventuelle d'Orchis punaise	<p>Lors des investigations de terrain, aucun pied d'Orchis punaise n'a été identifié dans l'emprise du projet.</p> <p>Le seul pied de l'espèce observé lors des investigations se trouve hors emprise du projet.</p> <p>Toutefois, le projet traversant une zone favorable à l'espèce, celle-ci a été ajoutée à la demande d'autorisation de destruction.</p> <p>Les travaux sur cette section sont prévus à l'automne 2016. Le Département s'engage à ce qu'une visite de terrain soit réalisée par des écologues spécialisés, en saison favorable, soit au printemps 2016, avant le début des travaux, lorsque l'emprise de ceux-ci aura été définie.</p> <p>Si, lors de cette visite, l'Orchis punaise était repéré dans l'emprise des travaux, le(s) pied(s) serai(en)t déplacé(s) dans la zone favorable à l'espèce, hors emprise du projet, qui sera définie en collaboration avec le bureau d'études Rural Concept.</p> <p>Un cahier des charges sera alors établi en relation avec la DREAL et le Conservatoire Botanique pour définir le mode de transplantation qui serait réalisé à l'été-automne 2016.</p> <p>Étant donné les difficultés de transplantation des orchidées, le Conseil Général s'engage à procéder à une extraction des pieds et du sol environnant dans un volume suffisant.</p>	<p>Visite terrain au printemps 2016</p> <p>Cahiers des charges défini au printemps 2016</p> <p>Transplantation à l'été 2016</p>
Compensation	MC3 : Reconstitution du lit et des berges du ruisseau de Saint-Mayme	<p>Le lit du ruisseau de Saint-Mayme sera reconstitué sous l'ouvrage de franchissement : fond constitué d'un substrat de même nature que celui du cours d'eau et permettant la circulation des poissons et de la loutre notamment.</p> <p>Ces aménagements respecteront les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Talutage des berges en pente modérée permettant leur bonne revégétalisation, <input type="checkbox"/> Mise en place de protections de berges à l'extérieur des méandres par techniques végétales (fascines, géotextiles, plantations) de façon à favoriser la reprise de la végétation, <input type="checkbox"/> Plantation des berges avec des essences adaptées, assurant la stabilité des terres par un développement racinaire important (saules, aulnes, frênes, ormes, ...). <input type="checkbox"/> Un lit naturel sera recréé dans ses parties déviées <input type="checkbox"/> L'aménagement devra permettre de : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limiter au maximum la longueur du cours d'eau affecté et garantir les modalités d'écoulement, <input type="checkbox"/> Créer des faciès d'écoulement variés (alternance de mouilles et de radiers), <input type="checkbox"/> Faciliter l'oxygénation de l'eau, <input type="checkbox"/> Maintenir les relations nappes / berges / cours d'eau par des protections de berges adaptées <input type="checkbox"/> La partie du ruisseau de Saint-Mayme récréée aura les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Le linéaire total aménagé sera de 60 m, - Le lit sera de forme trapézoïdale avec une largeur en fond de 1,50 m, - Les berges seront reconstituées en pente douce (maximum 3H/1V), auront une hauteur comprise entre 1 et 	<p>Dès le début des travaux</p>

- 1,5 m et seront protégées par des techniques végétales uniquement,
- La ripisylve sera reconstituée avec des espèces identiques au reste du linéaire, sur une largeur de 2 m environ,
 - Le fond du lit mineur sera reconstitué avec des granulats empruntés sur le lit détruit par le projet. En cas d'approvisionnement externe, on veillera à ce que la granulométrie soit proche de celle existante dans le lit du ruisseau.
 - La pente du cours d'eau sera faible, inférieure à 1‰ (la pente de l'ouvrage hydraulique n°3 du ruisseau de Saint Mayme sera de 0,6 ‰ d'après le dossier loi sur l'eau).

Le choix des espèces végétales implantées devra être soumis à l'accord du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.

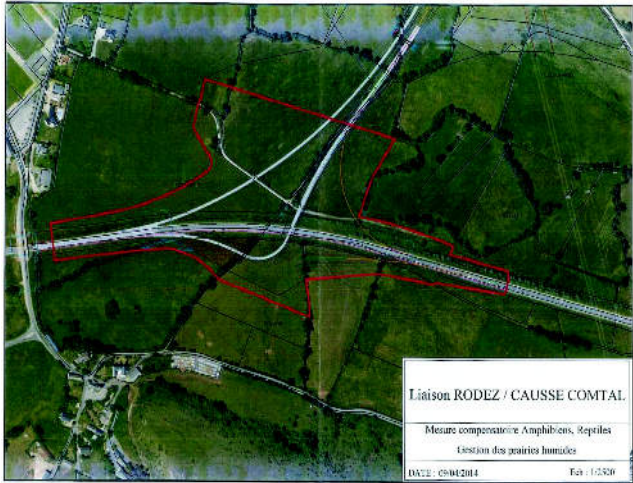
Les caractéristiques techniques des aménagements devront recevoir l'avis favorable des services de l'eau de l'Etat dans le département de l'Aveyron.



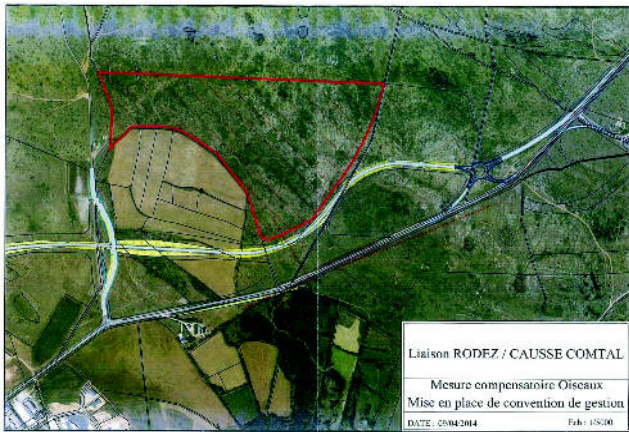
Validations après la prise de l'arrêté préfectoral.

Compensation	MC4 : Plantation de haies	<p>La localisation de ces haies est précisée dans l'annexe XX du présent arrêté.</p> <p>Pour compenser la perte de 1,7 km de linéaire de haie suite au défrichement, des haies seront plantées, notamment pour reconnecter des habitats fragmentés. Elles seront à réaliser si possible avant le démarrage des travaux de défrichement. Ces haies seront implantées dans l'emprise foncière.</p> <p>Les caractéristiques des haies à planter sont les suivantes (recommandations de plantation) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour chaque haie, plantation de deux lignes espacées de 1,5 m avec un plant au mètre sur chaque ligne, en quinconce ; - Pour chaque haie : plantation de deux strates minimum (strates arborée et arbustive dense) ; - Plantation à réaliser de novembre à mars ; - Utilisation d'un paillis végétal ou biodégradable (pas de paillage plastique qui interdit toute vie aux insectes, aux petits mammifères et à la faune du sol) - Plantation uniquement d'essences locales ; - Eviter toute fertilisation et traitement phytosanitaire. <p>Ces plantations prendront en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal.</p> <p>Le choix des essences utilisées devra avoir reçu l'aval du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.</p>	Plantation à réaliser de novembre à mars
Compensation	MC5 : Création d'ouvrages de franchissement supplémentaires	<p>Des ouvrages de franchissement supplémentaires seront créés (buses sèches de diamètre de 800 mm au minimum avec un lit de sable ou de terre).</p> <p>Le passage situé au niveau de la prairie humide des Pradelles, au sud de l'aire d'étude aura une dimension de 2 mètres de diamètre minimum.</p> <p>Des haies de rabattement seront mises en place à chaque entrée d'ouvrage, qui permettront d'assurer la continuité des corridors écologiques présents.</p> <p>Cet aménagement prendra en compte la future mise à 2x2 voies de la liaison Rodez-Causse Comtal</p>	Dès le début des travaux
Compensation	MC6 : Installation de gîtes artificiels pour chiroptères	<p>Une cinquantaine de gîtes artificiels de type Schwegler 2Fn ou Boulay sera installée dans les haies et boisements situés à proximité de l'emprise.</p> <p>Leur emplacement doit être choisi de manière à éviter de mettre les animaux en danger (éviter la proximité de la route) et en</p>	Avant abattage des arbres

		<p>fonction des exigences des espèces présentes pour recréer les fonctions d'origine des gîtes détruits (hibernation, estivage...). Il est en outre nécessaire de s'assurer de la pérennité des arbres sur lesquels les gîtes seront fixés.</p> <p>Cette opération sera suivie par un écologue.</p>	
Compensation	MC7 : Création de mares pour amphibiens	<p>Deux mares seront créées de part et d'autre de l'ouvrage au niveau de la prairie des Pradelles. Cette zone de l'aire d'étude est constituée de sols argileux dont l'épaisseur atteint 2 mètres, permettant le maintien en eau des mares pendant toute la période de reproduction des amphibiens. Cette mesure sera assurée par la maîtrise foncière des prairies concernées (acquisition ou signature de convention de gestion).</p> <p>Ces mares seront créées avant la destruction des existantes.</p> <p>Les mares créées auront les caractéristiques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surface restreinte : environ 500 m² ; - Faible profondeur, de 20 à 50 cm, couplée à une zone de quelques dizaines de m² de plus grande profondeur (1m environ) afin d'éviter que la mare ne soit trop souvent à sec ; - Berges en pente douce ; - Une partie de la surface plantée de végétaux aquatiques et une partie des berges plantées d'arbustes afin de créer un milieu ombragé ; - Création de la mare si possible un an avant le démarrage des travaux, de sorte que la qualité de l'eau soit stabilisée et que la quantité des ressources alimentaires pour les larves soit suffisante ; - Suivi de la mare par un expert écologue portant sur les aspects hydrauliques (variations des niveaux d'eau, apports d'eau), gestion de la végétation (limitation de l'envahissement par les plantes aquatiques et amphibiens) et sur le suivi des populations de batraciens (diversité, nombre, ...). 	Création avant destruction des mares actuelles
Compensation	MC8 : Gestion écologique de prairies humides	<p>La surface de prairie humide préservée comprise dans l'emprise foncière (5,23 ha) sera gérée de façon écologique afin de maintenir un habitat favorable au crapaud calamite : proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires et pesticides, faire des fauches tardives après le 1er juillet....</p> <p>Les caractéristiques techniques de cette gestion devront recevoir l'avis favorable des services de l'eau de l'Etat dans le département de l'Aveyron.</p> <p>Les parcelles prévues pour la gestion des prairies humides sont situées dans l'emprise foncière du projet, et sont propriété de</p>	Dès le début des travaux

		<p>l'Etat. La gestion sera assurée par le Département de l'Aveyron jusqu'aux travaux de mise à 2x2 voies de la liaison, puis par les services de l'Etat.</p> 	
Compensation	MC9 : Création de gîtes artificiels pour reptiles	<p>Les murets en pierres et tas de pierres supprimés lors des travaux seront reconstitués en périphérie afin d'offrir des habitats favorables aux espèces de reptiles présentes dans l'aire d'étude. Des tas de bois et de broussailles issus du défrichement dans l'emprise seront également créés.</p> <p>Il est recommandé d'alterner les matériaux afin de ménager dans l'abri des zones plus ou moins denses, avec des cavités. La décomposition progressive des tas de branches contribue à leur effondrement et il sera nécessaire de les recharger régulièrement pour conserver leur fonctionnalité.</p>	Dès le début des travaux
Compensation	MC10 : Création de sites de pontes pour reptiles	<p>Les sites de pontes seront constitués de fosses d'environ 20 à 30m3 remplies de déchets végétaux en cours de décomposition (fumier) adossés à des talus naturels et éventuellement fermés par des murs grossiers de pierres sèches. La matière organique sera tassée avec le godet d'un tractopelle pour limiter les tassements futurs. Une bâche en plastique la recouvrera pour éviter la dessiccation, empêcher la végétation de proliférer, limiter la pénétration de prédateur et offrir un espace de thermorégulation et</p>	Dès le début des travaux

		de passage aux serpents. Un grillage à mailles larges sera posé en périphérie afin d'interdire l'accès aux sangliers et chiens errants.	
Compensation	MC11 : Création d'hibernaculums pour reptiles	<p>Le maître d'ouvrage s'engage à créer des hibernaculums aux caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une fosse de 2 mètres de profondeur et de 2m² de surface dans une clairière chaude et ensoleillée non loin de zones boisées, soit en terrain plat ou sur des talus. - Remplir la fosse de mélange de troncs d'arbres, branches et broussailles, feuilles - Recouvrir d'un monticule de terre, feuilles et broussailles d'environ 1 mètre de hauteur - Afin de diversifier les hibernaculums, il est possible d'en remplir certains avec des pierres de différentes tailles pour les serpents préférant se glisser dans les amoncellements de pierres et crevasses. 	Dès le début des travaux
Compensation	MC12 : Mise en place d'une convention de gestion en faveur de l'oedienème criard	<p>Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place une convention de gestion afin de favoriser la reproduction de l'oedienème criard.</p> <p>Elle devra respecter les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convention établie pour une période de 30 ans, - Maintien d'un pastoralisme extensif ovin/caprin permettant de limiter la fermeture des milieux et de maintenir une mosaïque d'habitats favorables à la présence d'une forte biodiversité végétale. - Réouverture de milieux en voie de fermeture (ayant dépassé le stade d'ourlet). - Compensation par gestion conservatoire à hauteur de 24 ha (surface détruite x 2,4) <p>Le maître d'ouvrage signera une convention avec la commune avant le début des travaux.</p>	Convention mise en place avant le début des travaux

		 <p>Les caractéristiques techniques de cette convention de gestion devront être au préalable validées par la DREAL.</p>	
Compensation	MC13 : Maintien de bandes enherbées	<p>Les bandes enherbées favorables au Bruant proyer et à l'Alouette lulu auront une largeur de minimum 5 mètres afin de garantir leur efficacité et la surface totale de bandes enherbées sera au minimum d'1ha. Ces zones enherbées ne devront pas être situées trop près de la route afin d'éviter les collisions avec les véhicules. Dans le cas contraire, des haies protectrices devront être placées entre la zone enherbée et la route.</p> <p>Elles seront mises en place et gérées extensivement (pas d'apport azoté, fauche après le 1er juillet).</p>	Dès le début des travaux

Annexe 5 de l'arrêté n° 12-2015-02
relatif à une autorisation de destruction, déplacement d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces
protégées dans le cadre de l'aménagement routier entre Rodez et le Causse Comtal (RN 88)

Mesures d'accompagnement et de suivi relatives aux espèces protégées

L'ensemble des suivis devront être envoyés systématiquement : au service instructeur de la DREAL, à l'expert délégué flore du CNPN (partie flore), à l'expert délégué faune du CNPN (partie faune) ainsi qu'au comité de suivi.

Type de mesure	Nom de la mesure	Description
Accompagnement	MA1 : Mise en place d'un suivi de la phase chantier et de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction	<p>Le maître d'ouvrage est tenu de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivre la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'impact (efficacité des installations anti pollution, respect des périodes sensibles, respect des mises en défens notamment) - Apporter/adapter les mesures aux contraintes apparaissant au cours du chantier pour assurer leur efficacité <p>Cette mission devra être exercée par un expert écologue en charge du suivi du chantier (ou coordinateur environnemental) et dont les missions devront comprendre à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des journées de calage afin de préciser sur le terrain, avec le ou les responsables de chantier, la localisation des mesures d'évitement et de réduction, ainsi que d'expliquer les raisons ainsi que les moyens à mettre en place pour les mener à bien. - des formations du personnel technique : organisation de journées d'information à l'attention du personnel technique intervenant sur le chantier - la réalisation de visites de contrôle pour s'assurer du bon respect des préconisations notamment lors des phases critiques du chantier : défrichage, terrassement ... - le conseil au maître d'œuvre d'un point de vue technique : aménagement des ouvrages d'art, creusement de mares, plantation de haies, buses, - la réalisation de visites de terrain afin de s'assurer de la fonctionnalité des aménagements et de la remise en état du site. <p>En cas de pollution par un accident ou par un apport conséquent de matières en suspension, le maître d'ouvrage devra procéder à la restauration du milieu et/ou à une renaturation du site touché. Cette restauration se basera sur un programme d'action élaboré spécifiquement par le coordinateur environnement ou toute autre structure compétente en gestion et restauration des milieux naturels.</p>
Suivi	MS1 : Suivis de mesures compensatoires et des espèces	<p>Le maître d'ouvrage devra s'assurer de l'efficacité des mesures environnementales à long terme et de l'état de conservation des espèces sensibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u><i>Suivi des populations des espèces végétales protégées du Causse Comtal</i></u>

		<p>Un suivi botanique des parcelles pour lesquelles des conventions de gestions seront établies sera réalisé afin de vérifier l'efficacité de la gestion de ces dernières sur le maintien de la Sabline des Chaumes, du Sénéçon de Rodez, de la Pulsatile rouge tardive, et de l'Orchis punaise.</p> <p>Le suivi des populations d'espèces végétales protégées sera mis en place sur la base d'un passage annuel sur une période de 5 ans après la fin des travaux et d'un passage complémentaire 10 ans après les travaux (comme pour les autres mesures de suivi).</p> <p>Un protocole de suivi précis et prenant en considération les particularités de chacune des espèces suivies et en particulier leur période de floraison sera mis en place. Ce protocole devra faire l'objet d'une validation par la DREAL.</p> <p>Les résultats des suivis annuels seront adressés à la DREAL.</p> <p>• <u>Aménagement des passages petite faune</u></p> <p>L'aménagement des passages à faune et de leurs abords fera l'objet d'un suivi de chantier afin de contrôler notamment les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques des ouvrages installés ou adaptés - Aménagement des abords : plantations de haies <p>Afin de s'assurer de leur efficacité, un relevé d'indices de présence de mammifères dans et à proximité des ouvrages aménagés sera réalisé (1 an, 3 ans, 5 ans puis 10 ans après la mise en service de la voie).</p> <p>• <u>Suivi des aménagements en faveur des chauves-souris</u></p> <p>Un suivi des aménagements mis en place (tremplin-vert, haies etc...) sera réalisé afin de vérifier leur utilisation par les animaux et de rectifier si besoin : inventaires par détecteur à ultrasons, captures au filet, observation des aménagements des ponts à la recherche de gîtes. Un suivi des gîtes artificiels sera également effectué. Ces suivis seront réalisés sur les années 1, 3, 5 et 10 ans après la mise en service de la route.</p> <p>Un suivi de l'évolution de la mortalité par collision sera assuré par un ingénieur écologue sur la base des données recueillies par les services gestionnaires de la route du Conseil Général de l'Aveyron. Celui-ci sera effectué l'année suivant la mise en service de la route, puis 3 ans, 5 ans puis 10 ans après.</p> <p>• <u>Création des mares de substitution en faveur des amphibiens</u></p> <p>Le chantier de création des mares et d'installation du grillage à maille très fine sera suivi, afin notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De veiller au respect des caractéristiques des mares et de leur implantation, - De veiller à la bonne implantation du grillage à maille très fine.
--	--	---

		<p>Afin de s'assurer de l'efficacité des dispositifs mis en place, un suivi des populations d'amphibiens au droit des aménagements sera réalisé : recensement et estimation des populations présentes au niveau des mares créées, observations aux abords du grillage à maille très fine (présence d'individus aux abords, individus morts, état du grillage).</p> <p>Celui-ci sera effectué l'année suivant la mise en service de la route, puis 3 ans, 5 ans puis 10 ans après.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p><u>Suivi des mesures concernant les oiseaux</u></p> <p>Le traitement des talus routiers sera contrôlé par les prestataires du Conseil Général au moment des travaux.</p> <p>Un suivi de l'évolution de la mortalité par collision sera assuré par un ingénieur écologue sur la base des données recueillies par les services gestionnaires de la route du Conseil Général de l'Aveyron. Celui-ci sera effectué l'année suivant la mise en service de la route, puis 3 ans, 5 ans puis 10 ans après.</p> <p>De même, un suivi des regroupements post-nuptiaux des Oedicnèmes criards sera effectué par un organisme compétent en la matière. Celui-ci sera effectué l'année suivant la mise en service de la route, puis 3 ans, 5 ans puis 10 ans après à raison de 3 demi-journées par année.</p> <p><u>Suivi de la reconstitution du lit et des berges du ruisseau de St-Mayme</u></p> <p>Le maître d'ouvrage réalisera les suivis suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi du chantier de reconstitution du lit et des berges du ruisseau (reconstitution d'un lit naturel sur les 60 m linéaires déviés) : pente des berges, naturel du fond du lit, plantations réalisées (essences choisies, implantation), - Suivi de la reprise de la végétation plantée sur les berges du cours d'eau. <p>Celui-ci sera effectué pendant les travaux annuellement, l'année suivant la mise en service de la route, puis 3 ans, 5 ans puis 10 ans après.</p> <p><u>Suivi des mesures compensatoires</u></p> <p>Chaque mesure compensatoire proposée fera l'objet d'un suivi de son efficacité et ceci pour chaque groupe d'espèces. Ce suivi donnera lieu à une analyse par un écologue.</p> <p>En cas de constat de manque d'efficacité au regard du maintien du bon état de conservation des espèces protégées concernées, le maître d'ouvrage devra proposer à la DREAL des mesures rectificatives.</p>
--	--	---

		Pour chacun des suivis, un rapport annuel devra être remis au comité de suivi et au service instructeur de la DREAL, avant le 31 mars de l'année suivante.
Suivi	MS2 : Mise en place d'un comité de suivi	<p>Le maître d'ouvrage devra mettre en place un comité de suivi qui sera constitué du service instructeur de la DREAL, des services police de l'eau et environnement de la DDT de l'Aveyron, du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, d'experts naturalistes pour les différents groupes impactés, et de représentants du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Il se réunira une fois par trimestre pendant les travaux, puis une fois par an. Il sera destinataire d'un compte-rendu des travaux édités à la même fréquence.</p> <p>Ce comité de suivi permettra de valider la bonne réalisation de l'ensemble des mesures proposées, et le cas échéant de proposer des modifications.</p>