



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'HERAULT

ARRETE N° 2015-I-1959

de dérogation aux interdictions relatives aux espèces de faune sauvage protégée, pour les travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque et Saint-Bauzille-de Putois (Hérault)

Le préfet de l'Hérault

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.411-1 et L.411-2, L.171-8 et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu l'arrêté interministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées, modifié par l'arrêté du 28 mai 2009 ;

Vu l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Vu l'arrêté interministériel 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 interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Vu l'arrêté interministériel 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 la demande de dérogation présentée par le Conseil Départemental de l'Hérault en août 2015, pour la destruction et la perturbation d'individus et la destruction ou l'altération d'habitats de repos ou de reproduction de 70 espèces animales protégées, dans le cadre des travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque et Saint-Bauzille-de Putois (Hérault) ;

Vu le dossier de saisine du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) relatif à la demande de dérogation aux interdictions concernant les espèces protégées, établi par le bureau d'études naturaliste Cabinet Barbanson Environnement et joint à la demande de dérogation du Conseil départemental de l'Hérault

Vu l'avis favorable du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon en date du 31 août 2015 ;

Vu l'avis favorable de l'expert faune délégué du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 10 octobre 2015 ;

Vu la consultation du public réalisée sur le site internet de la DREAL Languedoc-Roussillon du 3 septembre au 18 septembre 2015 n'ayant donné lieu à aucune observation ;

Considérant que la demande de dérogation concerne 70 espèces de la faune sauvage protégée et porte sur la

destruction et le dérangement de spécimens ainsi que sur la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de ces espèces;

Considérant que la justification répond à l'une des conditions d'octroi de la dérogation espèces protégées :
« c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ».

Considérant que plusieurs variantes ont été étudiées et qu'il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante pour la réalisation de ce projet ;

Considérant que le demandeur s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures pour éviter, réduire et compenser ses impacts sur les espèces protégées telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande de dérogation et prescrites par le présent arrêté ;

Considérant que dans ces conditions, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées ;

Sur proposition du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) ;

ARRETE :

Article 1er : Bénéficiaire, nature, période de validité et périmètre concerné par la dérogation

Identité du demandeur de la dérogation :

Le Conseil départemental de l'Hérault
1000, rue d'Alco
34 087 Montpellier cedex 04

Description du projet

Afin d'éviter de nouveaux éboulements et réduire ainsi les risques pour les usagers de la RD 986 et de la RD 108-08 (sur les communes de Laroque et Saint-Bauzille-de Putois) de nouveaux travaux de sécurisation devront être réalisés sur les falaises de ce secteur. Ils concernent les secteurs de la Draille et de la Grotte des Demoiselles. Ils impacteront quelques habitats favorables à des espèces protégées. Ces zones d'intervention figurent sur les cartes en annexe 1 du présent arrêté préfectoral.

Nature de la dérogation :

Est accordée, aux conditions détaillées ci-après, une dérogation de compétence préfectorale aux interdictions portant sur les 70 espèces protégées suivantes.

Insectes (5 espèces)

- *Saga pedo* -Magicienne dentelée,
- *Euphydrys aurinia*-Damier de la Succise,
- *Zerynthia rumina* -Proserpine,
- *Zygaena rhadamanthus*-Zygène cendrée.

Pour ces 4 espèces, la dérogation porte sur la perturbation, la destruction de spécimens et la destruction de 0,16 ha d'habitat potentiel ou avéré.

- *Cerambyx cerdo*- Le Grand Capricorne : la dérogation porte sur la destruction de spécimens et la

destruction de 0,03 ha d'habitat potentiel ou avéré.

Amphibiens (5 espèces)

- *Bufo calamita* -Crapaud calamite : Dérangement et destruction potentielle de quelques individus et destruction ou altération de 0,13 ha d'habitats terrestres ;
- *Bufo spinosus* -Crapaud épineux : Dérangement et destruction potentielle de quelques individus et destruction ou altération de 0,13 ha d'habitats terrestres ;
- *Pelodytes punctatus* -Pélodyte ponctué : Dérangement et destruction potentielle de quelques individus et destruction ou altération de 0,13 ha d'habitats terrestres ;
- *Hyla meridionalis* -Rainette méridionale : Dérangement et destruction potentielle de quelques individus et destruction ou altération de 0,13 ha d'habitats terrestres ;
- *Alytes obstetricans* -l'Alyte accoucheur Dérangement et destruction potentielle de quelques individus et destruction ou altération de 0,13 ha d'habitats terrestres.

La dérogation intègre, également, le transfert éventuel de spécimens coincés dans l'emprise du chantier, selon des méthodes adaptées aux espèces, vers des secteurs correspondant à leurs exigences écologiques. Ce transfert, ayant pour finalité la sauvegarde des individus en phase travaux, il se fera avec l'appui d'un écologue.

Reptiles (12 espèces)

- *Coronella girondica*- Coronelle Girondine
- *Rhinechis scalaris*- Couleuvre à échelons
- *Malpolon monspessulanus*- Couleuvre de Montpellier
- *Podarcis muralis*- Lézard des murailles
- *Timon lepidus*- Lézard ocellé
- *Psammodromus algirus*- Psammodrome algire
- *Chalcides chalcides*- Seps strié
- *Tarentola mauritanica*- la Tarente de Maurétanie
- *Podarcis liolepis*- le Lézard catalan
- *Natrix natrix*- La Couleuvre à collier
- *Lacerta bilineata*- Le Lézard vert occidental

Ces espèces sont concernées par le dérangement et la destruction potentielle de spécimens ainsi que par la destruction ou altération de 0,16 ha d'habitats favorables.

- *Zamenis longissimus*-Couleuvre d'Esculape

Cette espèce est concernée par le dérangement et la destruction potentielle de spécimens ainsi que par la destruction ou altération de 0,03 ha d'habitats favorable.

La dérogation intègre également le transfert éventuel de spécimens coincés dans l'emprise du chantier, selon des méthodes adaptées aux espèces, vers des secteurs correspondant à leurs exigences écologiques. Ce transfert, ayant pour finalité la sauvegarde des individus en phase travaux, il se fera avec l'appui d'un écologue.

Mammifères (22 espèces)

Les espèces suivantes sont concernées uniquement au titre du dérangement de quelques spécimens et de l'altération temporaire des habitats d'alimentation en phase travaux- Le risque de destruction de gîtes et de spécimens est extrêmement réduit :

- *Rhinolophus euryale* -Rhinolophe euryale,
- *Miniopterus schreibersii*- Minioptère de Schreibers,
- *Myotis cappacini* -Murin de Capaccini,
- *Rhinolophus ferrumequinum*- Grand Rhinolophe ,
- *Rhinolophus hipposideros*- Petit Rhinolophe,
- *Grand Myotis*.

Les espèces suivantes sont concernées au titre du dérangement et de la destruction potentielle de quelques spécimens ainsi que de la destruction de gîtes potentiels (arbres ou fissures) :

- *Tadarida teniotis* -Molosse de Cestoni
- *Plecotus austriacus* -Oreillard gris
- *Hypsugo savii*-Vespère de Savi
- *Myotis emarginatus* -Murin à oreilles échancrées
- *Barbastellus barbastellus*-Barbastelle d'Europe
- *Myotis nattereri*-Murin de Natterer
- *Pipistrellus pipistrellus*-Pipistrelle commune
- *Pipistrellus pygmaeus*-Pipistrelle pygmée
- *Pipistrellus kuhlii* -Pipistrelle de Kuhl
- *Nyctalus noctula*-Noctule commune
- *Nyctalus leisleri*-Noctule de Leisler
- *Pipistrellus nathusii* -Pipistrelle de Nathusius
- *Myotis daubentonii* -Murin de Daubenton
- *Eptesicus serotinus*- Sérotine commune

Les espèces suivantes sont concernées au titre du dérangement de spécimens ainsi que par la destruction ou altération de 0,03 ha d'habitat d'espèce.

- *Sciurus vulgaris*- Ecureuil roux
- *Genetta genetta*- Genette commune.

Oiseaux (26 espèces)

- *Emberiza citrulus*- Bruant zizi
- *Sylvia atricapilla*- Fauvette à tête noire
- *Sylvia melanocephala* - Fauvette mélanocéphale
- *Sylvia hortensis*- Fauvette orphée
- *Sylvia cantillans*-Fauvette passerinette
- *Certhia brachydactyla* - Grimpereau des jardins
- *Hypolaïs polyglotta* - Hypolaïs polyglotte
- *Aegithalos caudatus* - Mésange à longue queue ;
- *Parus caeruleus* - Mésange bleue
- *Parus major* - Mésange charbonnière
- *Picus viridis*- Pic vert
- *Fringilla coelebs* - Pinson des arbres
- *Regulus ignicapillus*- Roitelet triple bandeau
- *Luscinia megarhynchos* - Rossignol phillomène
- *Erithacus rubecula* - Rouge-gorge familier
- *Serinus serinus* - Serin cini
- *Troglodytes troglodytes*- Troglodyte mignon
- *Chloris chloris* - Verdier d'Europe

Ces espèces sont concernées par le dérangement et la destruction potentielle de quelques spécimens ainsi que par la destruction ou l'altération de repos ou de reproduction sur 0,2 ha.

- *Corvus monedula*-Le Choucas des tours
- *Falco tinnunculus*-le Faucon crécerelle
- *Ptyonoprogne rupestris*-l'Hirondelle des rochers
- *Tachymarpis melba*-le Martinet à ventre blanc
- *Monticola solitarius*-le Monticole bleu

- *Phoenicurus phoenicurus*-le Rougequeue à front blanc
- *Phoenicurus ochruros*-le Rougequeue noir
- *Tichodroma muraria*-Le Tichodrome échelette

Ces espèces sont concernées par le dérangement et la destruction potentielle de quelques spécimens ainsi que par la destruction ou l'altération de repos ou de reproduction sur 0,15 ha.

Période de validité pour les travaux

À partir de la signature du présent arrêté préfectoral et pendant toute la durée des travaux , soit jusqu'au 30 novembre 2015

- Période de mise en place des mesures compensatoires et des suivis

Le maître d'ouvrage sera engagé sur une période de 20 ans à partir de la date de démarrage des mesures compensatoires.

Lieux concernés par cette dérogation :

Cette dérogation concerne les secteurs figurant sur les cartes en annexe 1, correspondant aux secteurs d'emprise du projet.

Les communes concernées sont Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois

Article 2 : Mesures de réduction

Elles sont détaillées en annexe 2 du présent arrêté

- Le maître d'ouvrage s'engage à ne pas effectuer les travaux les plus impactants en période de sensibilité des espèces animales. Ainsi l'hélicoptage, le débroussaillage et les forages restants à effectuer devaient être réalisés entre le 15 septembre et le 15 novembre pour éviter la période sensible de la reproduction (reptiles, chiroptères, oiseaux et surtout grands rapaces). Compte tenu de la signature tardive de cet arrêté préfectoral, un délai supérieur de 15 jours est accordé soit jusqu'au 30 novembre 2015 (secteur de la Grotte des Demoiselles).
- L'hélicoptage devra se faire directement du lieu de stockage des écrans-pare blocs vers les lieux de pose de ces éléments, afin de déranger le moins possible les grands rapaces encore présents sur les secteurs alentours.

Article 3 : Mesures compensatoires

Les pages 161-174 du dossier de demande de dérogation présentent les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage pour contrebalancer les effets résiduels négatifs du projet. Elles sont détaillées en annexe 3 du présent arrêté.

Le maître d'ouvrage devra mettre en place ces mesures compensatoires pendant une période de 20 ans.

- Mesure de compensation n°1 : Restauration et préservation de milieux ouverts par débroussaillage mécanique sélectif sur 0,86 ha (cf carte p 164).

Cette mesure compensatoire sera déclinée pendant 20 ans, sur la parcelle OB n°332 sur la commune de Cazilhac, sous maîtrise foncière du Conseil départemental de l'Hérault.

Avant la mise en place de la gestion, un inventaire naturaliste initial sera effectué , afin de déterminer un état zéro de référence et d'affiner les interventions de gestion dont les grands axes sont présentés en pages 171-172 du dossier de dérogation.

Ces inventaires (décrits en page 163 et en fiche action pages 169-170) concernent les insectes, les oiseaux et les reptiles ; ils devront être faits selon des protocoles adaptés pour chaque groupe faunistique

inventorié et reconduits dans le cadre des mesures de suivis, afin que la comparaison des résultats avant et après mise en place des mesures compensatoires soit pertinente. Sont plus particulièrement ciblées les 5 espèces d'insectes, les reptiles et les oiseaux objets de la demande de dérogation. Toutefois, les inventaires mentionneront également toute autre espèce protégée non ciblée par la dérogation, mais utilisant également ce territoire.

Les mesures de gestion visent à conserver les peuplements arborés, en ne touchant pas les arbres et en maintenant quelques buissons refuges pour la petite faune.

La réouverture du sous-étage dans les boisements de chênes pubescents, ainsi que la maîtrise du développement du buis dans les secteurs de garrigues seront pratiquées dans des secteurs, suffisamment éloignés des secteurs fréquentés par le tourisme (afin de ne pas engendrer de risque de dérangement de la faune). Cette réouverture concernera une surface de 0,86 ha en mosaïque.

Compte tenu du début de développement d'Ailante glanduleux, débordant sur cette parcelle, des essais d'éradication de cette plante seront mis en œuvre. En fonction des résultats, le Conseil départemental de l'Hérault prendra contact avec le propriétaire riverain, afin d'étudier la possibilité d'éradiquer le foyer principal sur la parcelle de ce dernier. Le détail de cette mesure figure en pages 163-164 et du dossier de dérogation.

Mise en place de 3 gîtes favorables au Lézard ocellé, également favorables à d'autres reptiles, dans cette parcelle de compensation. La localisation de ces gîtes devra être déterminée par un herpéthologue (cf pages 173-174).

Les travaux de réouverture de milieux et la mise en place des gîtes à reptiles seront encadrés par un écologue, afin que ces travaux offrent des mosaïques de milieux bien adaptés aux espèces de milieux ouverts et semi-ouverts.

- **Mesure de compensation n°2 en faveur des chiroptères :** Afin de préserver quelques sites d'intérêt pour les chiroptères, en évitant le dérangement par des activités de loisirs, cette mesure consiste en inventaires chiroptérologiques sur 4 avens et 8 grottes proches du secteur des travaux et potentiellement concernées par un dérangement. Cette mesure a été étudiée en concertation avec le Groupe Chiroptère du Languedoc Roussillon (GCLR) et l'opérateur du site Natura 2000, afin de mieux cerner les espèces présentes et leur reproduction dans des cavités non inventoriées jusqu'alors. Les suivis seront réalisés pendant 2 ans, à raison de 10 sorties en été et de 6 en hiver. Afin de ne pas induire de perturbation (notamment sur les spécimens en reproduction ou en période de léthargie), la visite des cavités se fera par un seul chiroptérologue, avec un éclairage adapté, pendant un temps le plus réduit possible. Par ailleurs, des inventaires seront réalisés par détecteurs à ultrasons manuels ou automatiques, en sortie de cavités.

En fonction des résultats, un travail de concertation sera mené par le Conseil Départemental de l'Hérault avec l'opérateur du site Natura 2000 ou le GCLR, envers les propriétaires et usagers de ces grottes/avens pour les sensibiliser.

Si besoin est, les mesures suivantes pourront être mises en place:

- interdire l'accès à un site (mise en défens permanente, solution à mettre en place en priorité)
- proposer une adaptation de la fréquentation humaine (mise en défens temporaire, en période de reproduction par exemple)
- aménager des itinéraires alternatifs pour les via ferrata
- sensibiliser les usagers sur les enjeux chiroptérologiques

Un recul, au-delà des 2 ans proposés, sera nécessaire avant de pouvoir envisager la fermeture éventuelle de certains sites. Les services de l'État, en charge du suivi du site Natura 2000, devront être associés à cette décision. Le détail de cette mesure figure en pages 165 et p 167-169.

Article 4 : Mesures d'accompagnement et de suivi

Exposées en pages 176-177 du dossier de dérogation, elles sont reprises en annexe 4 du présent arrêté de dérogation.

- **MA1-Suivi des mesures compensatoires** sur la parcelle de Cazilhac : Ils concernent principalement les reptiles et l'avifaune ; mais des inventaires par rapport aux insectes patrimoniaux seraient pertinents pour vérifier les effets des mesures compensatoires sur ce groupe faunistique. Des placettes témoins hors zone de mesures compensatoires serviront également de référence. Les suivis devront par ailleurs être effectués selon les mêmes protocoles que l'état zéro.
- **MA2- Suivi du chantier par un écologue** : Une attention particulière sera portée au stockage même temporaire des matériaux et au respect des techniques les moins impactantes. En fin de travaux un compte rendu détaillé des opérations effectuées et des impacts avérés sera établi par l'écologue et transmis à la DREAL Languedoc- Roussillon afin que celle -ci vérifie si les impacts évalués dans le dossier de dérogation correspondent bien à la réalité des travaux. En cas de différentiel important, des mesures compensatoires complémentaires seraient demandées.

Transmission des données et publicité des résultats

Les données brutes, recueillies pour l'établissement de la dérogation et lors des suivis, seront transmises aux têtes de réseau du Système d'Information sur la Nature et les Paysages en Languedoc-Roussillon suivant un format informatique d'échange, permettant leur intégration dans les bases de données existantes.

Le Conseil départemental de l'Hérault devra produire chaque année d'intervention ou de suivi, un bilan de la mise en œuvre des mesures prévues dans le cadre de cet arrêté.

Ce bilan sera communiqué aux services de l'État listés à l'article 10 et au CNPN.

Les résultats de ces suivis seront rendus publics, le cas échéant par la DREAL, pour permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieux équivalents.

Article 5 : Modifications ou adaptations des mesures

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés conjointement par écrit par le Conseil départemental de l'Hérault et l'État. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi.

Article 6 : Incidents

Le Conseil départemental de l'Hérault est tenu de déclarer aux services de l'État mentionnés à l'article 10, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

Article 7 : Mesures de contrôle et sanctions

Pour permettre le contrôle du présent arrêté, le Conseil départemental de l'Hérault informera les services de l'État mentionnés à l'article 10 du calendrier de réalisation du chantier, à minima 3 jours avant son démarrage.

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 2, 3 et 4 du présent arrêté fera l'objet de contrôles par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Ces agents et ceux des services indiqués à l'article 10 auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, 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 non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

Article 8 : Autres accords ou autorisations

La présente dérogation ne dispense pas le demandeur de solliciter les autres accords ou autorisations nécessaires pour les travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque et Saint-Bauzille-de Putois (Hérault)

Article 9 : Droits de recours et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté sera notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault. Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, auprès du tribunal administratif compétent.

Article 10 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de l'Hérault, le Chef du service départemental de l'Hérault de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Chef du service départemental de l'Hérault de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

ANNEXES

Annexe 1 : Cartes des zones de travaux (3p)

Annexe 2 : Mesure de réduction (1p)

Annexe 3 : Mesures compensatoires (14 p)

Annexe 4 : Mesures d'accompagnement et de suivi (2 p)

Les annexes étant extraites du dossier de demande, lorsque certains éléments en annexe sont en contradiction avec celles des articles précédents, la référence applicable est celle du corps de l'arrêté.

16 NOV. 2015

Le Préfet
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

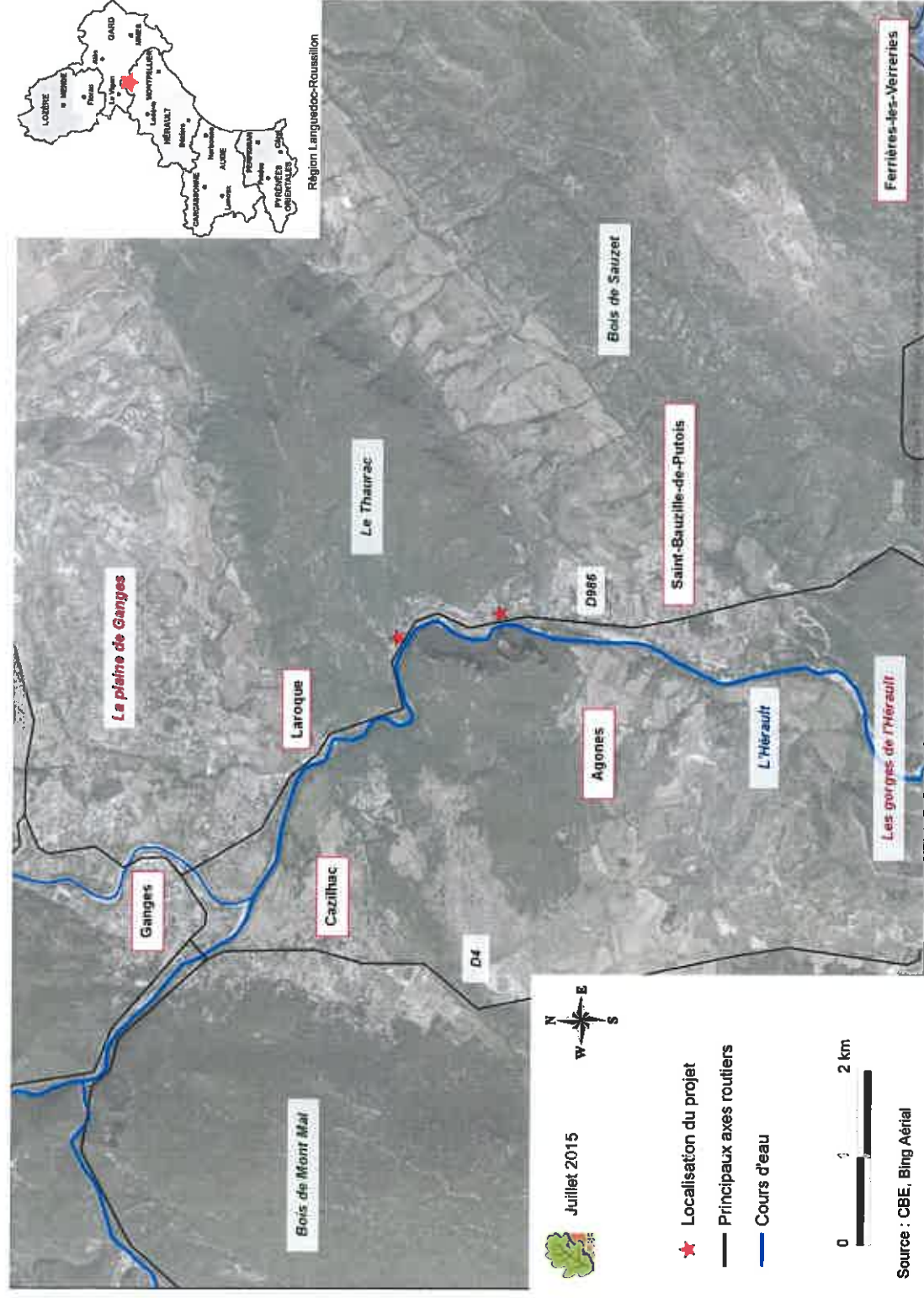


Olivier JACOB

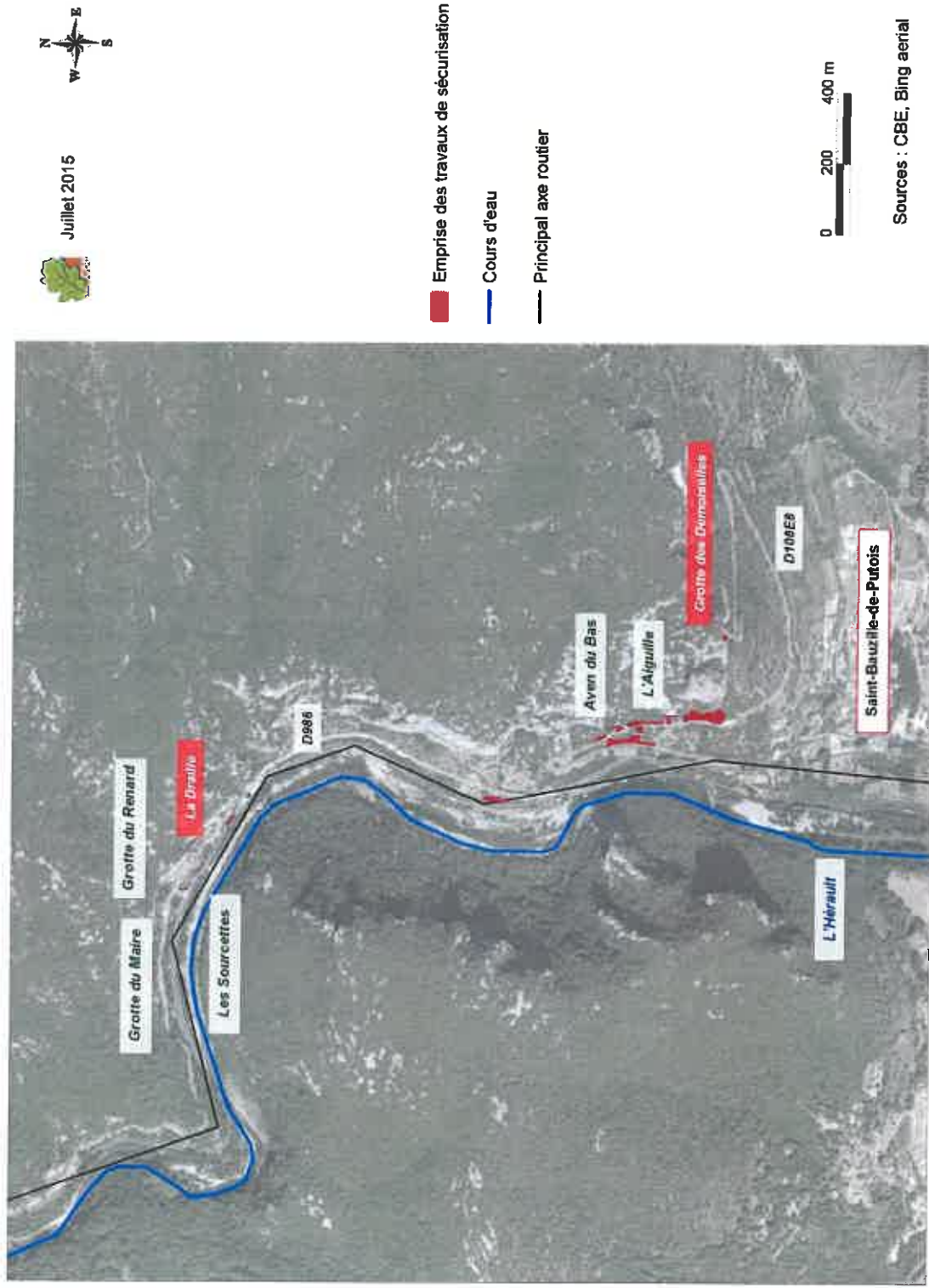
Annexe à l'arrêté préfectoral de dérogation n° 2015-I-1959

**Travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque
et de Saint-Bauzille- de-Putois (Hérault)**

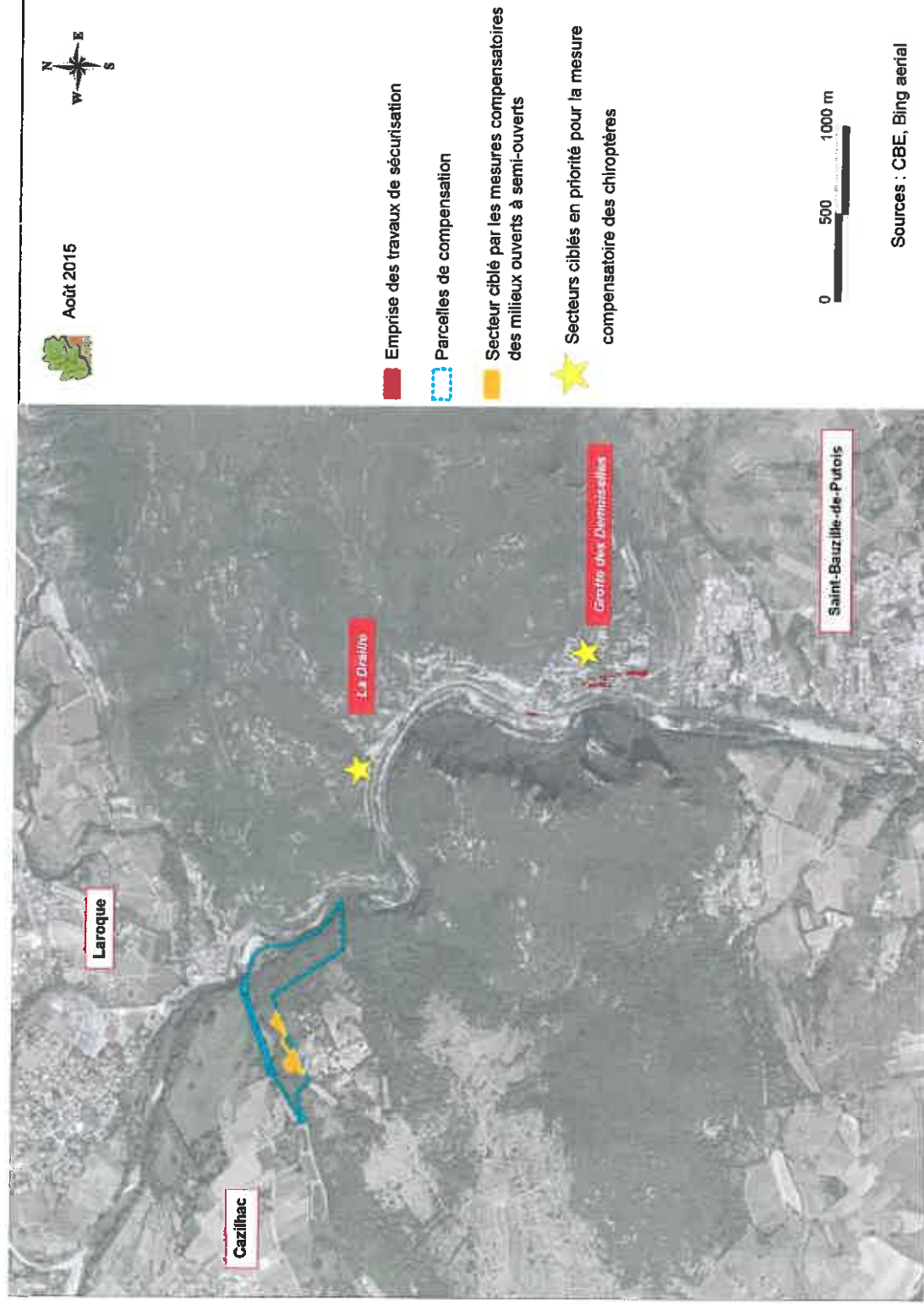
Annexe 1- Cartes des zones de travaux (3p)



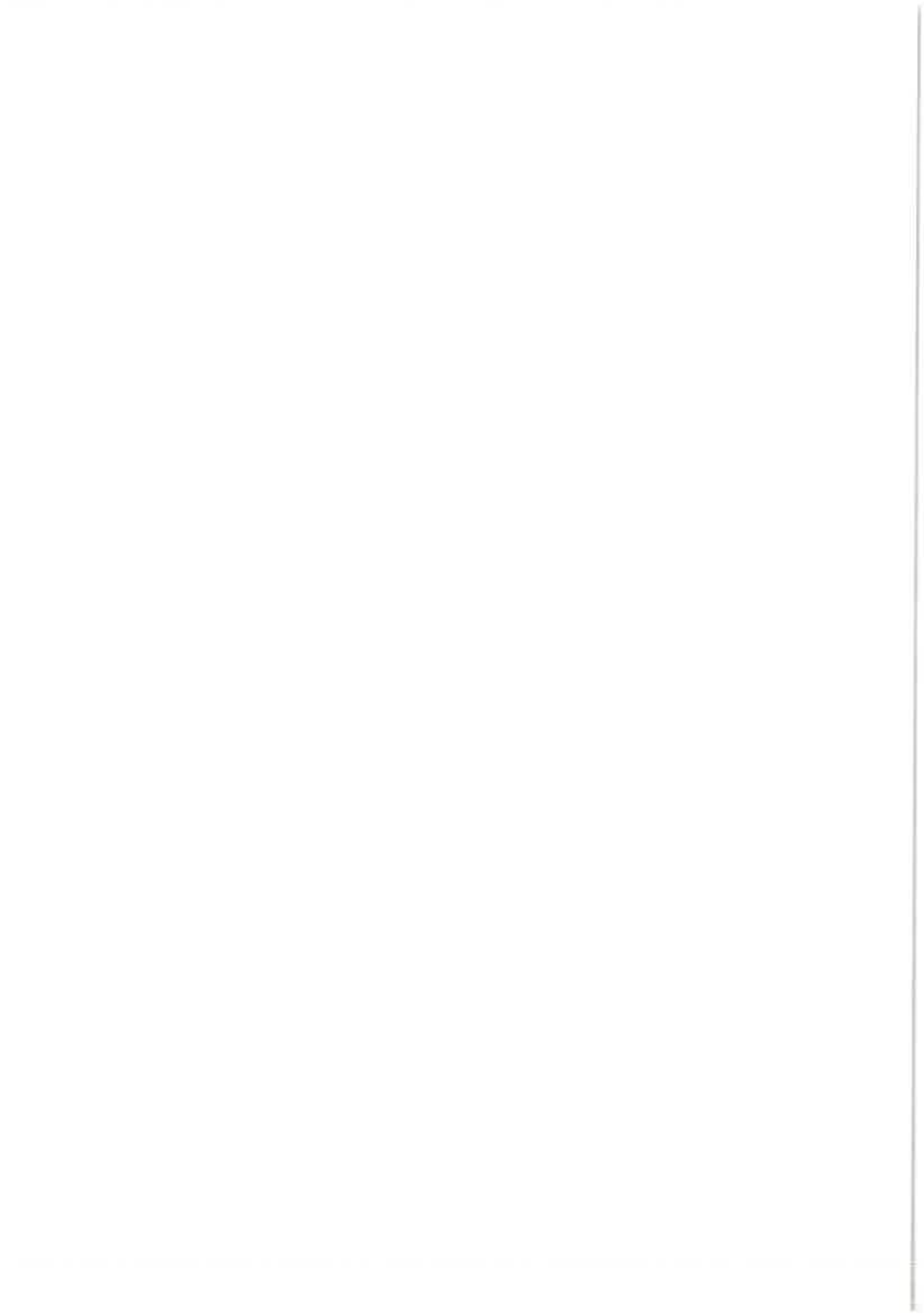
Carte 1 : localisation du projet dans le contexte géographique local



Carte 2 : localisation du projet à l'échelle locale



Carte 3 : localisation des travaux et des secteurs ciblés par la compensation à large échelle



Annexe à l'arrêté préfectoral de dérogation n° 2015-I-1959

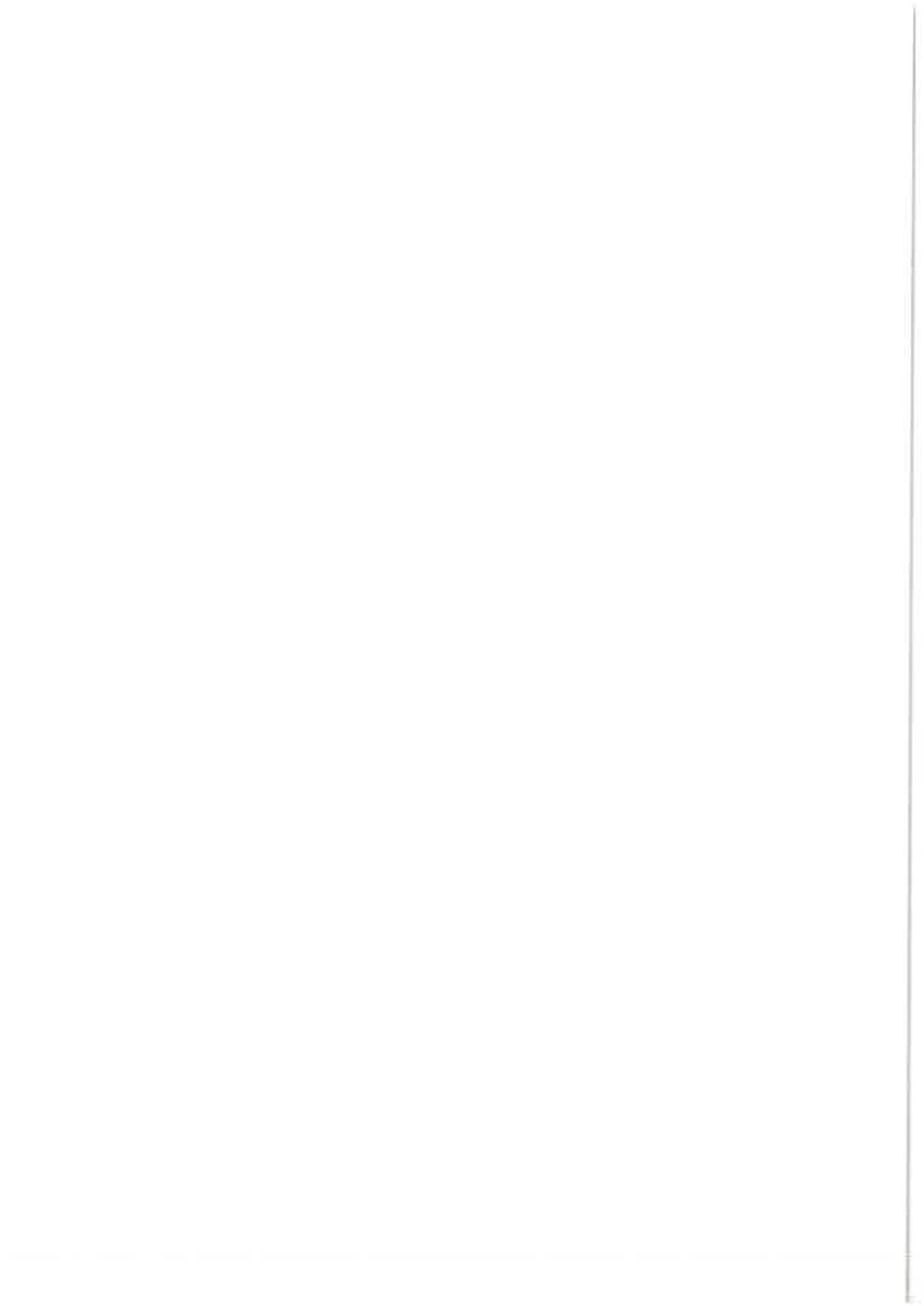
**Travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque
et de Saint-Bauzille- de-Putois (Hérault)**

Annexe 2- Mesures de réduction (1p)

XVII. Mesures à mettre en œuvre afin de supprimer ou de réduire les impacts

Aucune mesure de suppression d'impact n'ayant pu être mise en place vis-à-vis du projet, seule une mesure de réduction (pour limiter un impact) est préconisée. Elle est décrite sous la forme d'une fiche pour en apprécier les caractéristiques.

Mesure n°1 : MR1																																																																																																							
Type de mesure	Mesure de réduction																																																																																																						
Nature de la mesure	Report des travaux lourds sur le secteur de la grotte des Demoiselles																																																																																																						
Groupes/espèces concernés	- Amphibiens : toutes espèces avérées ou attendues en phase terrestre - Reptiles : Lézard ocellé et autres reptiles - Chiroptères : toutes espèces cavernicoles et fissuricoles - Avifaune : Fauvette passerinette, Fauvette orphée, Monticole bleu, Martinet à ventre blanc et autres espèces communes																																																																																																						
Description technique de la mesure	La réalisation des travaux de sécurisation relève d'un caractère très urgent par rapport à la sécurité des usagers et des infrastructures de la RD 108-EE8 et RD 986. Les travaux n'ont pas pu être décalés pour le secteur de la Draille. En revanche, une partie des interventions a pu être repoussée sur le secteur de la Grotte des Demoiselles, plus sensible vis-à-vis des enjeux écologiques présents (chiroptères notamment). Il a donc été décidé de réaliser uniquement les purges et le déroctage de la masse D1 pendant les deux premières semaines de juillet afin de sécuriser les abords de la route. Les autres interventions prévues sur ce secteur, à savoir la mise en place des deux écrans pare-blocs (EC 9 et EC 5) et l'intervention multiple au niveau du virage (A1 + B1 + E1) seront réalisées à partir de mi-septembre à minima (il est préférable de débiter à partir de la mi-octobre). Cela permet d'éviter la réalisation de travaux lourds (hélioportage, débroussaillage, forages...) pendant la période la plus sensible pour la reproduction de nombreux groupes biologiques, notamment pour les oiseaux, reptiles et chiroptères. Cette mesure permet ainsi de diminuer les risques de destruction d'individus et de dérangement des groupes d'espèces concernés. L'ensemble des travaux restants sur le secteur de la Grotte des Demoiselles devra être réalisé entre le 15 septembre (à minima) et le 15 novembre (fin des travaux, au plus tard).																																																																																																						
Réduction d'impact	- Réduction de l'impact de destruction d'individus d'amphibiens (IA2 et IA3) - Réduction de l'impact de destruction et dérangement d'individus de reptiles (IR2 et IR3) - Réduction de l'impact de destruction et dérangement d'individus de chiroptères (IC3 et IC4) - Réduction notable de l'impact sur les destructions potentielles de nichées et sur le dérangement des espèces (IO3 et IO4).																																																																																																						
Références/illustrations	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Janv.</th><th>Fév.</th><th>Mars</th><th>Avr.</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juil.</th><th>Août</th><th>Sept.</th><th>Oct.</th><th>Nov.</th><th>Dec.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Insectes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Herpétofaune</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Chiroptères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Mammifères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Avifaune</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Période recommandée pour la mise en place des écrans pare-blocs</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> En vert : période favorable ; en orange : période moins favorable ; en rouge : période défavorable.													Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Insectes													Herpétofaune													Chiroptères													Mammifères													Avifaune													Période recommandée pour la mise en place des écrans pare-blocs												
	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.																																																																																											
Insectes																																																																																																							
Herpétofaune																																																																																																							
Chiroptères																																																																																																							
Mammifères																																																																																																							
Avifaune																																																																																																							
Période recommandée pour la mise en place des écrans pare-blocs																																																																																																							
Coûts estimatifs	Aucun coût particulier																																																																																																						

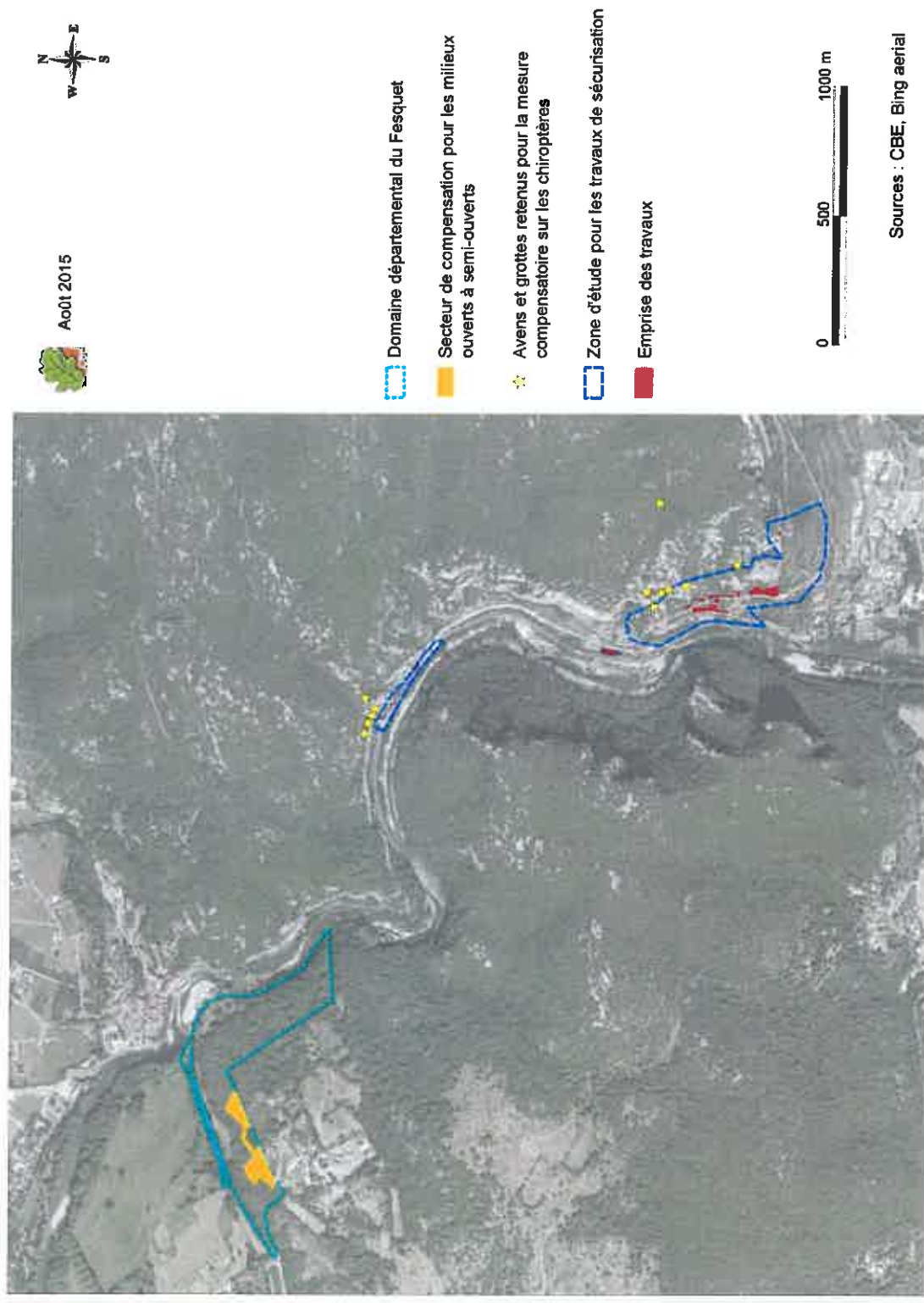


Annexe à l'arrêté préfectoral de dérogation n° 2015-I-1959

**Travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque
et de Saint-Bauzille- de-Putois (Hérault)**

Annexe 3- Mesures compensatoires (14p)

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)



Carte 22 : localisation des secteurs ciblés pour les mesures compensatoires

Logique de la compensation

En ce qui concerne la compensation à effectuer sur la parcelle du Domaine départemental du Fesquet, l'objectif est d'éclaircir les zones de fourrés les plus denses et certains sous-bois de chênaie afin d'améliorer l'attractivité de ces milieux pour les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts.

Au stade actuel, certains milieux sont plutôt ouverts, il s'agit des secteurs les plus rocailleux situés en bordure sud-ouest de la zone de compensation et sont déjà, pour partie, favorables aux espèces ciblées par les mesures compensatoires.

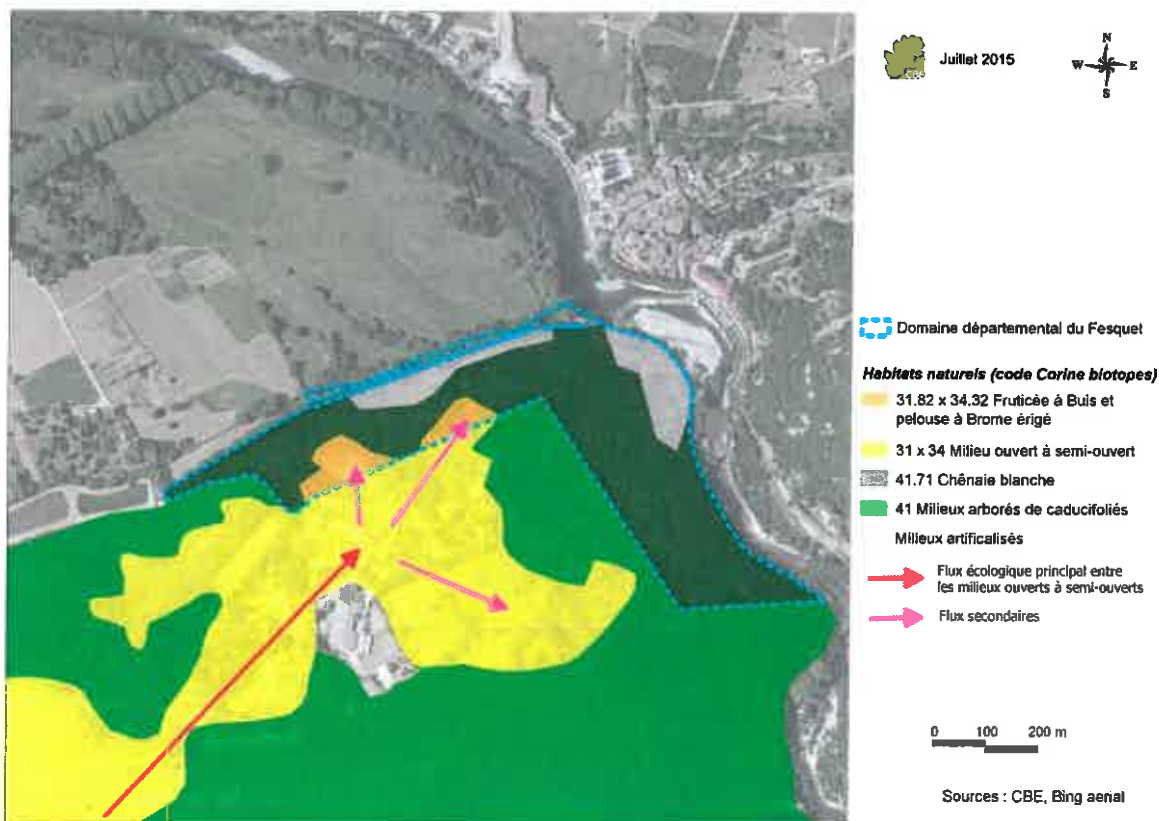
D'autres secteurs sont déjà fortement embroussaillés et sont beaucoup moins favorables.

Sur le long terme et notamment durant les 20 ans à venir, les milieux auront évolués vers une mosaïque de fourrés denses et de boisements qui seront beaucoup moins favorables aux espèces ciblées par la dérogation d'où la pertinence d'y mettre en place un ensemble d'actions de gestion permettant la préservation des secteurs ouverts à semi-ouverts.

Pour ce qui est de la compensation recherchée pour les chiroptères, au vu des connaissances actuelles assez limitées sur les milieux rupestres favorables aux espèces de ce cortège à proximité de l'emprise des travaux, une mesure d'actualisation des connaissances paraît indispensable au préalable à une éventuelle mesure de préservation d'un site d'intérêt.

L'objectif de cette dernière est de limiter le dérangement des chiroptères cavernicoles fréquentant les avens et les grottes et il est donc primordial de s'assurer d'une part de la présence des espèces au sein de l'habitat mais surtout de leur reproduction éventuelle qui justifierait la mise en place d'une mesure de préservation.

Pour ce dossier de dérogation, il apparaît donc indispensable de proposer une mesure compensatoire qui a pour objectif l'actualisation des connaissances sur les enjeux chiroptérologiques présents sur le secteur de la Draille et de la Grotte des Demoiselles en parallèle à une mesure de préservation d'un site d'intérêt.



Carte 23 : habitats naturels et flux écologiques au niveau du secteur de compensation

Les actions de gestion à mettre en œuvre

Pour que nos mesures compensatoires soient fonctionnelles, diverses actions sont proposées :

- réouverture du milieu et entretien par débroussaillage sélectif incluant une gestion de l'Ailante glanduleux (espèce exotique envahissante) ;
- amélioration de l'attractivité du milieu pour les reptiles (mise en place de gîtes) ;
- réalisation d'un inventaire chiroptérologique des avens et grottes et préservation d'un ou plusieurs sites d'intérêt le cas échéant.

Les mesures de gestion des milieux naturels seront encadrées par des suivis d'espèces qui permettront, au besoin, de préconiser des ajustements.

Remarque importante : au préalable à tout suivi écologique il est nécessaire de réaliser un « état zéro ». Cet état zéro, également appelé état initial écologique, correspond à un inventaire à réaliser absolument avant toute intervention sur site (donc ici, avant toute action de gestion sur les parcelles de compensation). Cet état zéro est primordial car il servira de base au suivi des mesures compensatoires. En effet, avec un protocole d'inventaire identique à celui préconisé dans chaque suivi, il a pour objectif de qualifier et quantifier les populations présentes sur un secteur donné (les parcelles compensatoires) au temps t0. Une fois les actions de gestion réalisées, les suivis permettront de comparer les populations présentes avant et après les mesures mises en place, ce qui permet de tester l'efficacité ou l'inefficacité des mesures proposées. Dans le cas de cette étude, cet état zéro concernera les insectes, les reptiles et l'avifaune.

Il est également important de mentionner que les suivis doivent présenter des échantillons « témoin » (échantillons hors des zones de compensation) permettant la comparaison des populations faisant l'objet de gestion et des populations neutres en libre évolution. Cet aspect, bien souvent oublié, est nécessaire pour interpréter l'évolution des populations ou des habitats faisant l'objet de mesures de gestion. Il permet par exemple de différencier les variations d'effectifs d'une population liées à un contexte météorologique particulier (ou à une perturbation externe), des variations liées à des mesures de gestion.

Action de gestion 1 : restauration et préservation de milieux ouverts par débroussaillage mécanique sélectif et gestion de l'Ailante glanduleux

La mesure consiste à réaliser une réouverture sélective à l'aide d'une débroussailleuse à dos sur une surface d'environ 0,86 ha au maximum (la surface effective à débroussailler fera l'objet d'une concertation sur site avec l'opérateur technique avant chaque opération).

L'objectif n'est pas de débroussailler toutes les espèces ligneuses de ce secteur mais de conserver environ 20 à 30 % de milieux embroussaillés au sein de la zone définie. Cette dernière est composée de deux secteurs principaux qui seront mis en connexion grâce à un débroussaillage en sous-bois facilitant la circulation des espèces entre les deux zones plus ouvertes.

Les milieux à restaurer correspondent soient à des pelouses à Brome érigé où l'intervention mécanique sera réalisée sur des espèces arbustives de la fruticée à Buis soient aux milieux arborés de la chênaie blanche où c'est uniquement la strate arbustive qui sera éclaircie.

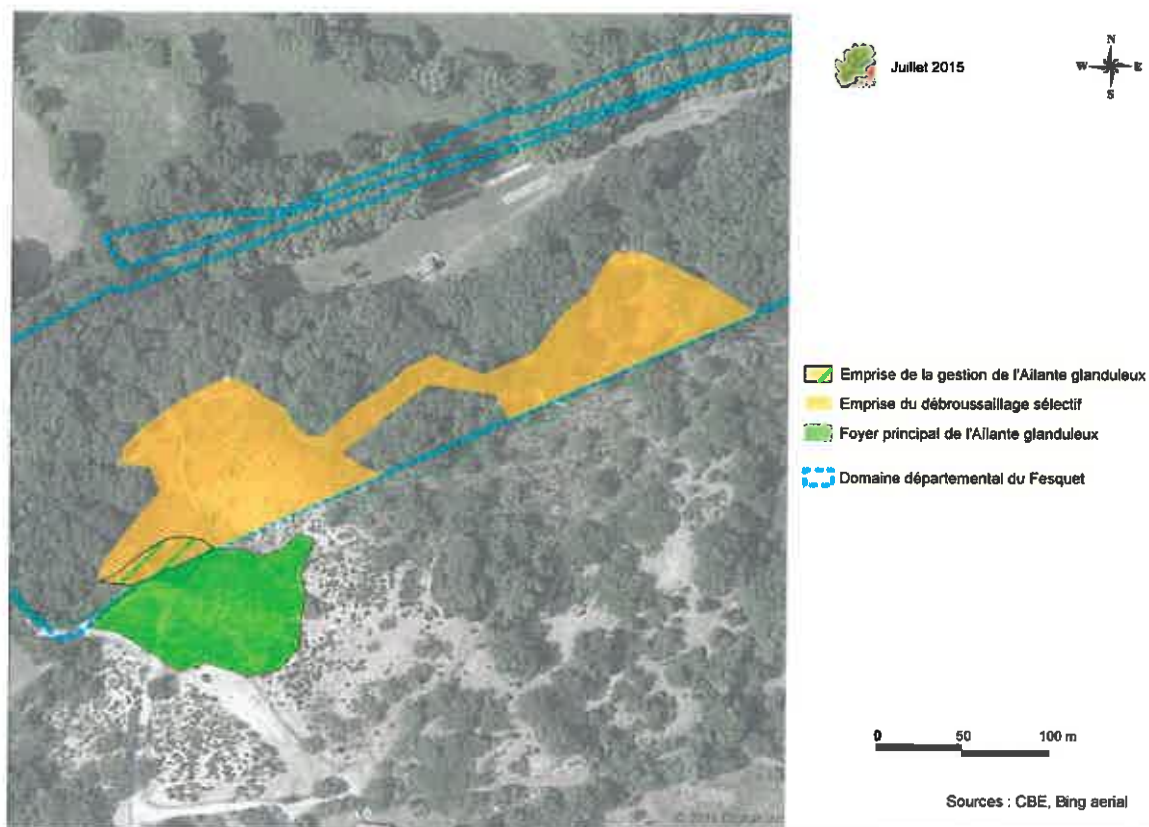
Les essences forestières ne seront pas ciblées par ce débroussaillage permettant ainsi de conserver le caractère boisé de ces parcelles.

Cette mesure sera favorable à l'ensemble des espèces des milieux ouverts à semi-ouverts ciblées par la dérogation en permettant leur maintien voire leur développement localement.

Une modalité de gestion spécifique à l'Ailante glanduleux est mise en place dans le cadre de cette action de gestion sur la parcelle de compensation.

Le CD 34 s'engage à discuter avec le propriétaire du centre équestre afin d'étudier la possibilité de mise en œuvre de cette modalité de gestion sur ses parcelles (foyer principal). Cela afin d'assurer une gestion cohérente de cette problématique locale.

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)



Carte 24 : emprises du débroussaillage sélectif et de la gestion de l'Allante glanduleux

Action de gestion 2 : aménagement de gîtes pour la faune et, notamment, pour les reptiles

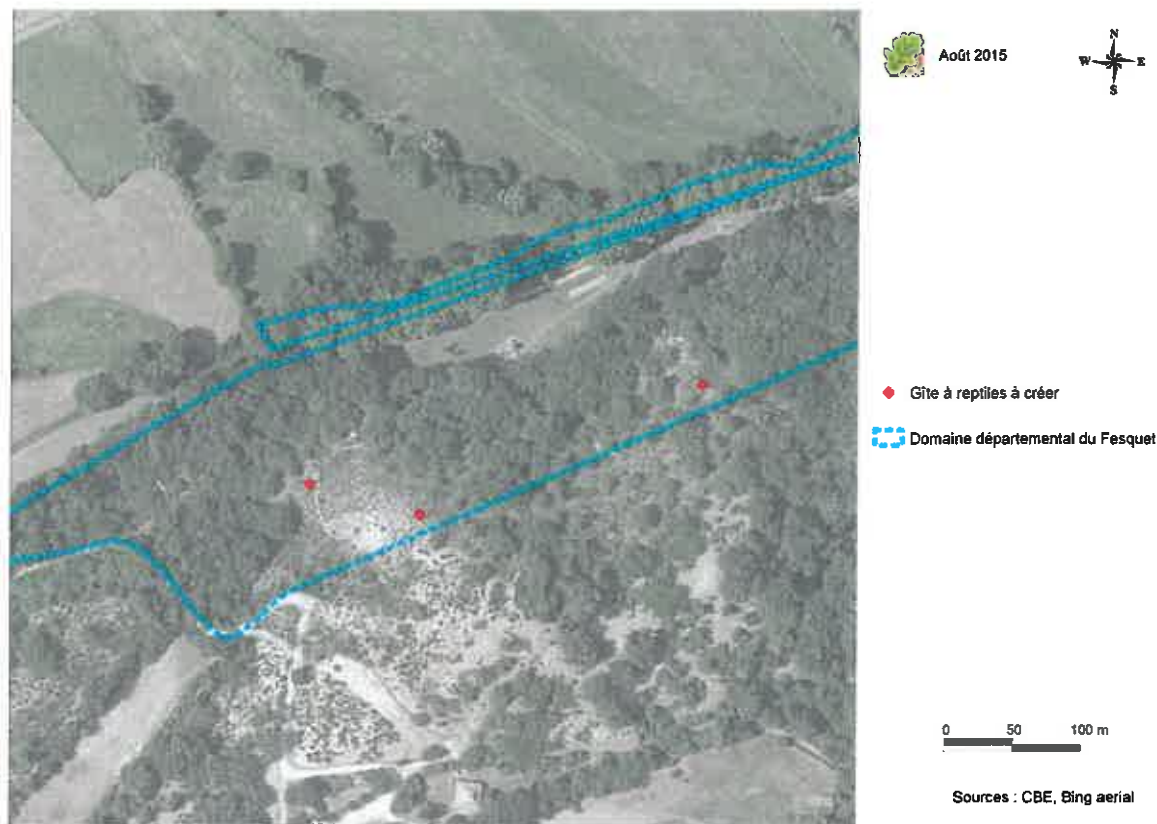
La mesure a pour objectif la création de gîtes à reptiles au sein du secteur de compensation des milieux ouverts à semi-ouverts afin d'améliorer l'attractivité de ces derniers, notamment pour les reptiles (Lézard ocellé).

Techniquement, la mesure consiste en la création d'un amas de blocs et de terre qui créeront des conditions thermiques favorables à l'installation des reptiles. Ces abris serviront de zones de reproduction, d'hivernage ou d'abris temporaires. La prospection réalisée sur le secteur de compensation a mis en évidence quelques gîtes favorables à l'herpétofaune mais pas de gîtes particulièrement favorables au Lézard ocellé, il est donc quand même prévu de créer trois gîtes à reptiles adaptés pour le Lézard ocellé au sein de la parcelle. En effet, même si cette espèce n'a pas pu être observée durant la prospection sur les parcelles de compensation (saison avancée et forte chaleur lors de l'inventaire de terrain), les milieux naturels présents et alentours lui sont particulièrement favorables (milieux secs et pierreux de pelouses et fruticées en mosaïque).

Il est aussi intéressant de mentionner le fait que les milieux plus ouverts limitrophes au sud de la parcelle de compensation font l'objet d'un pâturage équin et représentent ainsi, grâce aux insectes coprophages, des secteurs de chasse intéressants pour l'herpétofaune, notamment pour le Lézard ocellé. Par ailleurs, les milieux alentours présentent de nombreux anciens murets de pierres favorables à l'herpétofaune.

A noter que les gîtes préconisés pourront aussi être utilisés par les autres espèces protégées de la faune, notamment les amphibiens en phase terrestre.

Les gîtes sont localisés sur la carte suivante mais leur emplacement pourra, au besoin, être ajusté en fonction des résultats de l'état initial des parcelles de compensation.



Carte 25 : localisation des gîtes à créer

Action de gestion 3 : mise en place d'un inventaire chiroptérologique dans le cadre de la préservation d'un site d'intérêt pour ces espèces

La finalité de cette mesure est de préserver un site d'intérêt pour les chiroptères afin de palier au dérangement des chiroptères. Au préalable à la mise place d'une telle mesure, il est nécessaire de vérifier la présence ou l'absence d'espèces d'intérêt patrimonial au sein des avens et grottes présents localement. L'inventaire sera effectué à l'aide d'écoutes ultrasonores et de prospections de gîtes pendant les périodes estivale (saison de reproduction) et hivernale (saison d'hivernage) et ce pendant 2 ans afin d'avoir un aperçu représentatif des populations locales.

Plusieurs secteurs seront privilégiés pour ces sorties : au nord-ouest de l'emprise des travaux sur le secteur de la Draille, à l'est de l'emprise des travaux sur le secteur de la Grotte des Demoiselles et au niveau des avens/grottes présentant un enjeu particulier par rapport à la préservation des espèces vis-à-vis du dérangement (Aven du Pater et Grotte de la Poterie).

Les résultats issus de ces deux années de prospection permettront de justifier, le cas échéant, de la mise en place d'une mesure de préservation sur un ou plusieurs sites cavernicoles présentant un intérêt notable. La mise en place d'une telle mesure se fera en concertation avec les activités sportives locales (Via ferrata) afin de proposer une mesure cohérente et réalisable.

A l'inverse, la mesure de préservation ne sera pas réalisée si les milieux prospectés ne s'avèrent pas attractifs pour une quelconque espèce ou si la mise en place d'une telle mesure ne se justifie pas (pas de dérangement notable).

CONCLUSION

La mise en œuvre des différentes mesures compensatoires précédemment exposées permettra non seulement de compenser la perte d'habitat et le dérangement générés par les travaux de sécurisation de 2015 notamment pour les chiroptères des milieux rupestres. Les mesures permettront également de favoriser l'ensemble des espèces des milieux ouverts à semi-ouverts sur la parcelle du Domaine départemental du Fesquet.

XXI.2.4. Pérennité de la compensation

La durée de compensation a été définie à 20 ans, durée qui nous paraît cohérente au regard des impacts qui ont justifié la réalisation de ce dossier de dérogation et qui concernent principalement une altération des milieux naturels, un dérangement et une destruction d'individus dus notamment à une période d'intervention défavorable aux espèces.

Par ailleurs, cette pérennité est garantie par :

- la maîtrise foncière (propriété du CG 34 pour les secteurs de restauration de milieux ouverts à semi-ouverts),
- Intégration de partenaires compétents (le Groupe Chiroptères du Languedoc-Roussillon est un opérateur pressenti pour la réalisation de l'inventaire chiroptérologique),
- Suivis des espèces ciblées par la dérogation,

XXI.2.5. Suivis des espèces protégées sur les secteurs de compensation

Un suivi écologique devra être mis en place afin de vérifier le bon déroulement des mesures compensatoires. L'ensemble des espèces objet de la dérogation devront, ainsi, faire l'objet d'un suivi rigoureux afin de déterminer le succès (développement de la population avec reproduction avérée des espèces) ou l'échec des mesures préconisées (une adaptation des mesures pourrait alors être nécessaire). L'accent sera tout de même mis sur les groupes dont les espèces pourraient être fortement dépendantes de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires. Les suivis concerneront donc les reptiles et les oiseaux.

Bien que ces suivis soient ciblés sur deux groupes biologiques, ils permettront aussi de prendre en compte, de manière indirecte les espèces d'insectes prises en compte dans ce dossier de dérogation (période d'observation des plantes hôtes et des espèces protégées d'insectes se recoupant avec la période préconisée pour les suivis reptiles et avifaune).

Remarque : ces suivis devront être réalisés par le même organisme afin que les éventuels ajustements des mesures préconisés au sein des rapports soient homogènes et cohérents.

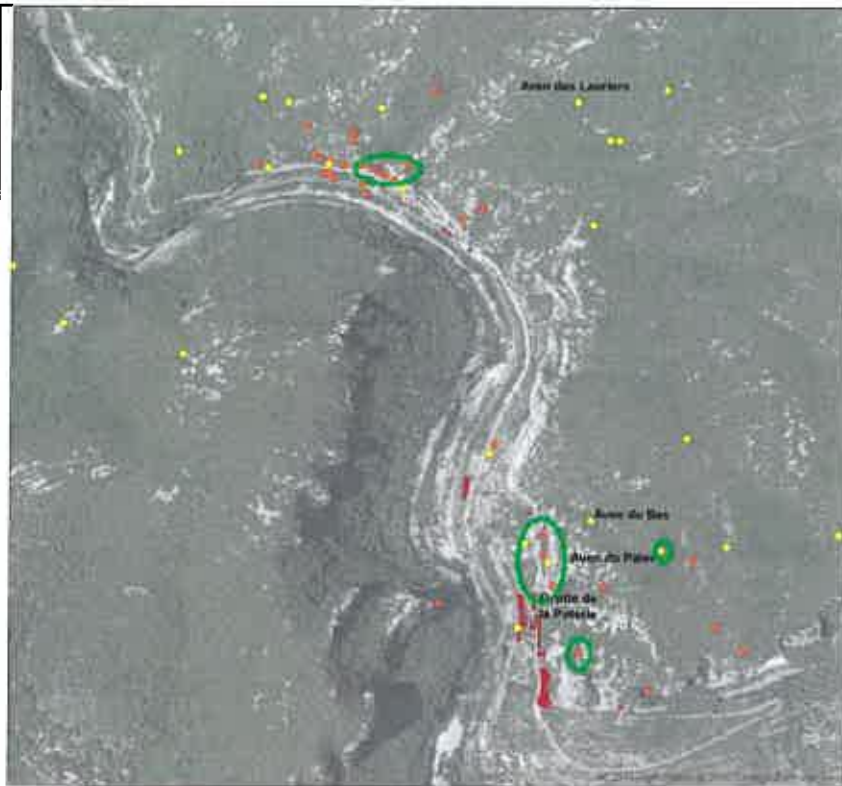
Comme classiquement dans ce type d'étude, ces suivis sont détaillés dans les mesures d'accompagnement (chapitre suivant).

XXI.3. Descriptions techniques et financières des mesures compensatoires

Ce chapitre est présenté sous forme de fiches pour permettre une lecture plus facile de chacune des mesures préconisées avec des éléments techniques pour leur mise en œuvre et des estimations de coûts.

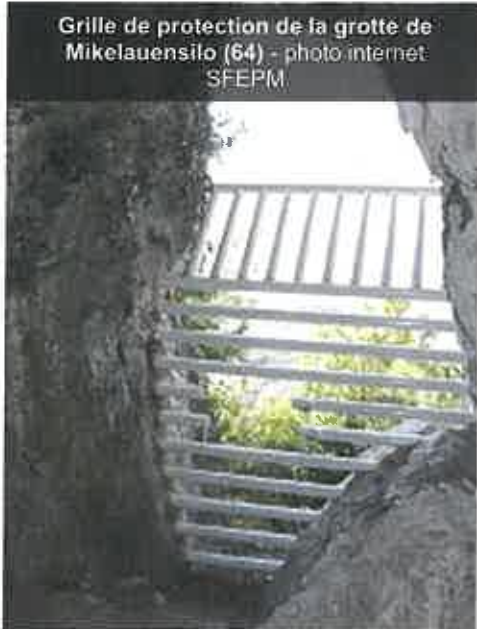
Mesure compensatoire n°1 - MC1 : amélioration des connaissances locales sur les chiroptères	
Espèces ciblées	Espèces cavernicoles de chiroptères : Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand <i>Myotis</i> , voire Murin à oreilles échancrées
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Chiroptères : d'éventuelles espèces fissuricoles (Molosse de Cestoni, Oreillard gris et Vespère de Savi notamment) Avifaune : d'éventuelles espèces pouvant nicher en cavité (Hirondelle de rochers, Martinet à ventre blanc ou Grand-duc d'Europe notamment)
Objectifs	Cet inventaire doit permettre de mieux connaître les gîtes fréquentés par les chiroptères cavernicoles, aussi bien pour la reproduction (gîtes de mise bas) que pour l'hivernage (gîtes d'hivernage). Remarque : l'amélioration des connaissances locales sur les chiroptères permettra, par ailleurs, d'éviter les périodes de fortes sensibilités pour ce groupe lors des futurs travaux de sécurisation sur la grotte des demoiselles.
Description technique de la mesure	Les avens et grottes sont, localement, très nombreux, ne serait-ce que sur le plateau du Thaurac. Les prospections pour cet inventaire vont, donc, se focaliser sur des avens et grottes présents en marge des deux secteurs de travaux (la Draille et la Grotte des Demoiselles). 4 avens et 8 grottes ont, ainsi, été identifiés. Si certains de ces sites sont déjà connus comme abritant des chiroptères (notamment lors d'inventaires réalisés pour le site Natura 2000 "Gorges de l'Hérault"), les données sont toujours peu exhaustives et les connaissances lacunaires. L'objectif de cet inventaire est de palier ce manque de connaissance. L'inventaire ciblera l'ensemble de ces avens/grottes aussi bien pendant la période de reproduction (prospections entre fin juin et mi-août) que pendant la période d'hivernage (décembre-janvier). Pour les gîtes de mise bas, trois types de méthodes pourront généralement être conduites en parallèle : - inventaire des chiroptères par l'analyse des ultrasons en sortie de cavités, à l'aide de détecteurs à ultrasons manuels de type "Pettersson D240x", ou automatiques de type "Song Meter SM2BAT+" ; - prospection à l'intérieur des gîtes pour comptabiliser les chiroptères (méthode intrusive qui peut générer un dérangement important ; il faut donc la minimiser ; elle pourra être réalisée en parallèle de l'écoute à ultrasons : la sortie de gîtes est réalisée avec les détecteurs puis le comptage des jeunes restés au gîte, si non volants, se fait dans la cavité). Afin de minimiser tout risque de dérangement lié aux prospections diurnes en période de reproduction, l'inventaire sera réalisé par une seule personne avec un éclairage adapté. Le temps passé à l'intérieur de la cavité devra être le plus réduit possible. Dans le cadre de cet inventaire, ce sont principalement des prospections diurnes des cavités qui seront réalisées. Elles consisteront, dans un premier temps, à rechercher la grotte ou l'aven (les localisations ne sont parfois pas très précises sur le BRGM) puis, dans un second temps, à compter l'éventuelle colonie présente (ou les colonies présentes). Pour les grottes, mais surtout avens peu accessibles, un comptage pourra être ensuite effectué, en début de nuit, à l'aide d'un SM2 ou d'un appareil de type Pettersson pour préciser la taille de la colonie. Pour les gîtes d'hibernation, seule une prospection visuelle du gîte peut être réalisée (les individus ne bougeant pas ou peu en hiver). Il conviendra, lors de cette prospection d'être attentif pour limiter au maximum le dérangement, les chiroptères étant particulièrement vulnérables si dérangés à cette période de l'année (individus en léthargie car sans ressource alimentaire possible). Les inventaires sont prévus sur deux années pour tenir compte d'un éventuel effet année sur la présence des chiroptères (variation dans la présence/absence des espèces ou dans les effectifs selon les conditions météo par exemple). Pour les 12 avens/grottes à inventorier, 10 sorties sont prévues en été et 6 en hiver, toujours à deux intervenants : un expert chiroptérologue et un spéléologue pour l'aspect technique. Un compte-rendu sera rédigé afin de synthétiser les résultats des inventaires. Les résultats générés par ces inventaires seront transmis à l'opérateur Natura 2000, au SINP et à la DREAL-LR.
Plus-value apportée	Meilleure connaissance des chiroptères cavernicoles locaux pour limiter, ensuite, au maximum, tout dérangement sur les colonies de reproduction ou d'hivernage locales.

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Références/ Illustrations	 Avens et grottes à prospector à proximité des zones de travaux
Coûts estimatifs	Le coût journalier d'un spéléologue ou d'un chiroptérologue est estimé à 600 € H.T., soit pour les 16 journées de prospection par année à deux personnes : $16 \times 2 \text{ (2 pers.)} \times 2 \text{ (2 années)} \times 600 = 38\,400 \text{ € H.T.}$ Le coût de la rédaction d'un compte-rendu est estimé à 3 jours de travail à 600 € H.T. la journée, soit $600 \times 3 = 1\,800 \text{ € H.T.}$ Coût total : $38\,400 + 1\,800 = 40\,200 \text{ € H.T.}$ Coût total estimatif : 40 200 € H.T.

Mesure compensatoire n°2 - MC2 : préservation de grottes/avens à enjeu pour les chiroptères	
Espèces ciblées	Espèces cavernicoles de Chiroptères : Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand Myotis, voire Murin à oreilles échancrées
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Chiroptères : d'éventuelles espèces fissuricoles (Molosse de Cestoni, Oreillard gris et Vespère de Savi notamment) Avifaune : d'éventuelles espèces pouvant nicher en cavité (Hirondelle de rochers, Martinet à ventre blanc ou Grand-duc d'Europe notamment) ou dans des fronts rupestres (Monticole bleu, Rougequeue noir, Rougequeue à front blanc...).
Objectifs	Limiter le dérangement au niveau des avens ou grottes mis en avant comme présentant des enjeux importants lors des inventaires (mesure n°1)
Description technique de la mesure	En fonction des résultats du travail de concertation qui sera mené par le Conseil Départemental de l'Hérault avec les propriétaires et usagers de ces grottes/avens et des possibilités techniques, une ou plusieurs mesures parmi les suivantes seront à mettre en place : - interdire l'accès à un site (mise en défens permanente, solution à mettre en place en priorité) - proposer une adaptation de la fréquentation humaine (mise en défens temporaire, en période de reproduction par exemple) - aménager des itinéraires alternatifs pour les via ferrata - sensibiliser les usagers sur les enjeux chiroptérologiques Cette mesure de préservation sera ciblée sur les avens/grottes potentiellement concernés par un

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

	dérangement. Les avens/grottes d'intérêt mais non menacés par un dérangement ne feront pas l'objet d'une préservation. Si aucun de ces avens/grottes ne s'avère d'importance pour les chiroptères, aucune action de préservation ne sera réalisée. Dans le cas d'une mise en défens, cette mesure pourra être réalisée à l'aide d'une grille, dont les caractéristiques devront être précisées une fois l'aven/grotte identifié et, ainsi, une fois les caractéristiques de l'aven/grotte et de son accès connus.
Plus-value apportée	Préservation des colonies de chiroptères de mise-bas ou d'hibernation autour du secteur de la Draille (commune de Laroque) ou de la grotte des Demoiselles (Saint-Bauzille-de-Putois)
Références/ Illustrations	 Grille de protection de la grotte de Mikelausensilo (64) - photo internet SFEPM
Coûts estimatifs	Coût total estimatif : entre 0 (aucune mesure de préservation nécessaire) et 15 000 € H.T. (travail de concertation, sensibilisation et matériel pour la mise en défens)

Mesure compensatoire n°3 - MC3 : état zéro des parcelles de compensation	
Espèces ciblées	Insectes, reptiles et avifaune
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Toute espèce de milieu ouverts à semi-ouverts, voire arborés
Objectifs	L'objectif de cet état zéro est d'établir les connaissances les plus précises possibles de l'état actuel des populations d'espèces patrimoniales et protégées sur la parcelle de compensation. Cet état zéro est axé sur les insectes, les reptiles et l'avifaune et servira de base et de référence pour les suivis des mesures compensatoires (pour les reptiles et l'avifaune).
Description technique de la mesure	<u>Remarque</u> : Les protocoles utilisés pour l'établissement de l'état zéro et pour les suivis seront rigoureusement identiques (méthodologies utilisées, périodes d'intervention, nombre de répliques, positionnement des placettes fixes de suivi, etc.) afin de garantir la pertinence de la comparaison de l'avant et de l'après mise en place des mesures compensatoires. Insectes L'objectif sera de définir si le secteur de compensation abrite, ou non, les cinq espèces protégées ciblées par cette dérogation, à savoir la Proserpine, la Zygène cendrée, le Damier de la Succise, la Magicienne dentelée et le Grand Capricorne. Notons que pour ce groupe, aucun suivi spécifique ne sera réalisée dans les années de mise en place de la compensation, même si les individus des espèces protégées locales seront recherchées lors des sorties imparties aux reptiles et aux oiseaux. En effet, les mesures seront, de toute façon, favorables à ce groupe. Afin de prendre en compte les quatre espèces de la dérogation, trois prospections seront réalisées sur les périodes printanières et estivales. Une première prospection fin avril plus ciblée sur la Proserpine et la Zygène cendrée, une deuxième fin mai plus ciblée sur le Damier de la Succise, la Magicienne dentelée

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

	(juvéniles), voire la Proserpine (recherche de chenilles), une dernière en juillet plus ciblée sur le Grand Capricorne et la Magicienne dentelée (adultes). Notons que, pour la Proserpine, la Zygène cendrée et le Damier de la Succise, leurs plantes-hôtes seront également recherchées (notamment l'Aristolochie pistoloche, la Dorycnie à cinq feuilles et la Céphalaire blanche respectivement) et cartographiées. Pour le Grand Capricorne, un pointage des arbres favorables sera réalisé et des preuves de reproduction seront recherchées : macro-restes d'imago, larves, trous d'éclosion). Reptiles Suivi du peuplement reptilien présent sur la zone de compensation des milieux semi-ouverts. Même si le secteur de compensation est de faible étendue (~1 ha sur lequel des actions de gestion seront mises en œuvre), deux prospections seront prévues pour permettre d'avoir une bonne estimation des espèces présentes. En effet, leur faible détectabilité (toutes espèces confondues) rend très aléatoire le fait de ne passer qu'une seule fois. Les reptiles seront recherchés à vue (individus en insolation) ou sous toute pierre ou bloc, tas de branches pouvant servir de gîte, même temporaire. Ces sorties permettront également de préciser l'emplacement adéquat pour les gîtes de substitution à mettre en place. Ces deux sorties seront réalisées au printemps, préférentiellement entre avril et mai. Avifaune Pour ce groupe, les recherches seront ciblées sur les espèces de milieux semi-ouverts à arborés susceptibles de nicher sur la parcelle de compensation. Cependant, toute autre espèce contactée, notamment de rapaces en chasse, sera notée pour permettre de bien appréhender l'utilisation locale de la parcelle par l'avifaune. L'inventaire suivra la méthode des quadrats simplifiés. La parcelle de compensation sera parcourue à pas lent dans sa totalité et trois paramètres seront, notamment, notés : - les espèces contactées (à vue, à l'oreille ou par des traces de type plumes), - le nombre d'individus de chaque espèce, - les comportements des individus (parade, confrontation, nourrissage...) Cette méthode permettra non seulement d'évaluer la richesse spécifique locale mais également d'évaluer des densités d'espèces. Deux sorties seront nécessaires sur la période printanière, notamment entre fin avril et début juin. Remarque : cet état zéro permettra également d'évaluer l'intérêt des milieux en place pour les amphibiens (notamment par la présence de gîtes) et pour les chiroptères (surtout en termes de zone de chasse). Résultats de l'état zéro Pour chacun des groupes suivis, la saisie et l'analyse des données devront être réalisées, permettant alors de rédiger une note pour retracer : - le protocole clairement utilisé, - les résultats des prospections, - d'éventuelles recommandations pour le suivi ultérieur et pour la mise en place des gîtes à reptiles.
Plus-value apportée	- Etat zéro solide pour le suivi des mesures compensatoires ensuite (reptiles-avifaune)
Références/ Illustrations	
Coûts estimatifs	Coût de la mesure générale Avec pour base le coût d'une demi-journée de travail de CBE à 350 € H.T, frais de déplacement inclus. <i>Insectes : 3 demi-journées de terrain, soit 3 x 350 € = 1 050 € H.T.</i> <i>Reptiles : 2 demi-journées, soit 2 x 350 € = 700 € HT.</i> <i>Avifaune : 2 demi-journées, soit 2 x 350 € = 700 € H.T.</i> <i>Rédaction d'une note : 3 demi-journées, soit 3 x 350 € = 1 050 € HT.</i> Coût total : 1 050 + 700 + 700 + 1 050 = 3 500 € H.T. Coût total estimatif : 3 500 € H.T.

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Mesure compensatoire n°4 - MC4 : gestion appropriée de la parcelle de compensation	
Espèces ciblées	Insectes : Proserpine, Zygène cendrée, Damier de la Succise, Magicienne dentelée et Grand Capricorne Reptiles : Lézard ocellé + toutes autres espèces de milieux ouverts à semi-ouverts Avifaune : Fauvette passerinette, Fauvette orphée et toute autre espèce de milieux semi-ouverts à arborés, voire d'espèces en chasse (rapaces)
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Toute espèce de milieux ouverts à semi-ouverts, voire arborés
Objectifs	L'objectif est de maintenir sur les 20 ans des mesures compensatoires, un milieu ouvert à semi-ouvert comprenant un pourcentage de 20 à 30 % d'embroussaillage.
Description technique de la mesure	Cette action de gestion devra être effectuée à l'aide d'une débroussailleuse à dos sur une surface totale de 0,86 ha qui devra être ajustée en fonction des préconisations des suivis des espèces protégées. Le débroussaillage ciblera principalement les espèces ligneuses d'arbustes et arbrisseaux présentant une bonne dynamique localement, à savoir : la Viome-tin, la Viome lantane et le Cornouiller sanguin en sous-bois ; le Buis et le Genêt scorpeon sur les secteurs plus ouverts. La fréquence d'intervention sera d'un passage tous les quatre ans (année n, n+4, n+8, n+12, n+16 et n+20). En amont de chaque opération de débroussaillage, un botaniste accompagnera l'opérateur technique en charge de la réalisation de la mesure afin de définir précisément les secteurs à débroussailler et ceux à préserver. Cet accompagnement permettra aussi de sensibiliser l'opérateur aux enjeux écologiques présents sur la parcelle. L'opération de débroussaillage devra avoir lieu pendant le mois d'octobre afin de limiter les impacts sur la faune et la flore locales. <u>Modalité de gestion spécifique à l'Ailante glanduleux</u> : l'espèce est présente sur environ 400 m² sur le secteur de compensation. Il convient de mettre en place une modalité de gestion spécifique pour cette espèce exotique envahissante qui consistera à réaliser, à la place d'un débroussaillage, des opérations d'arrachage et de cerclage. L'arrachage ciblera les individus les plus jeunes et facilement extrayables. Il conviendra de veiller à bien prélever la totalité de l'individu, système racinaire inclus. Pour les pieds les plus âgés, des opérations de cerclage seront réalisées et consisteront à deux incisions circulaires distantes de 10 cm sur le pourtour du tronc à la fin de la période de feuillaison de l'espèce (fin de printemps). Ceci afin d'épuiser l'arbre qui se desséchera et tombera de lui-même. Dans un premier temps, l'opération ne ciblera pas la totalité du foyer présent sur la parcelle de compensation, mais sur trois placettes de superficie réduite (10 à 20 m²) dont le protocole sera mis en place et suivi par un botaniste. La première placette sera une placette témoin qui permettra de suivre l'évolution naturelle de l'Ailante glanduleux sur les cinq premières années. La deuxième sera une placette où sera mise en place uniquement les opérations d'arrache des jeunes individus et sera suivie sur le même pas de temps. Enfin sur la dernière placette, des opérations combinées de cerclage et arrache seront effectuées avec un suivi sur 5 ans. Ces suivis permettront d'évaluer la pertinence de la gestion ou non de l'Ailante glanduleux sur la parcelle (vérification de la dynamique locale et de l'efficacité des mesures). Si la gestion de cette espèce n'apparaît pas pertinente, cette modalité spécifique sera arrêtée après les cinq premières années d'expérimentation. Dans le cas inverse, la méthode la plus pertinente de gestion sera conservée et suivie sur les quinze années restantes. Il est important d'éviter toute coupe sur l'espèce qui est une méthode à double tranchant pouvant s'avérer efficace sur des secteurs fortement colonisés et minutieusement suivi (probabilité de repousse importante), ce qui n'est pas le cas dans le cadre de ces mesures compensatoires. A noter que les rémanents d'Ailante devront être exportés dans un centre de tri des déchets verts adapté. Les rémanents des autres végétaux pourront aussi être exportés de la même manière ou stockés sur une autre parcelle que celle affectée pour la compensation. Le suivi de cette mesure de gestion sera aussi réalisé par l'intermédiaire des différents suivis faunistiques préconisés dans ce dossier. Ces derniers serviront aussi à préconiser d'éventuels ajustements de la mesure de débroussaillage/gestion de l'Ailante.

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Plus-value apportée	- Maintien de milieux ouverts à semi-ouverts sur 20 ans - Amélioration de la connectivité entre les deux secteurs ouverts de la parcelle - Limitation de la propagation de l'Ailante glanduleux
Coûts estimatifs	Débroussaillage mécanique : 2 500 €/ha (incluant les frais d'évacuation des rémanents) soit pour cinq passages sur une surface de 0,86 ha, un coût de : $2\,500 \times 0,86 \times 5 = 10\,750$ € H.T. Accompagnement technique par un botaniste avant l'opération : une demi-journée de travail par passage, soit pour cinq passages : $5 \times 350 = 1\,750$ € H.T. Mesure spécifique pour l'Ailante glanduleux : une journée à 800 € H.T. (incluant la rédaction d'un compte-rendu annuel et les frais d'évacuation des rémanents), cinq passages à réaliser, et environ 100 € H.T. de matériel, soit : $5 \times 800 + 100 = 4\,100$ € H.T. - dans le cas où le suivi et la gestion se poursuivent : 15 passages à réaliser (action sur la totalité des 400 m² et rédaction d'un compte-rendu annuel) et environ 300 € H.T. de matériel pour les cinq ans, soit : $15 \times 1\,000$ (incluant les frais d'évacuation des rémanents sur les 400 m²) + 300 = 15 300 € - dans le cas où le suivi s'arrêterait : 0 € Coût total : $10\,750 + 1\,750 + 4\,100 + 0$ à $15\,300$ € = de 16 600 € H.T. à 31 900 € H.T. Coût total estimatif : de 16 600 à 31 900 € H.T.

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Mesure compensatoire n°5 - MC5 : création de gîtes à reptiles	
Espèces ciblées	Lézard ocellé et, ponctuellement, d'autres espèces de reptiles (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons, Seps strié)
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Toutes espèces d'amphibiens, certains arthropodes (Scolopendre annelée, Uroctée de Durand, etc.) ou mammifères (Lapin de garenne notamment)
Objectifs	Mettre à disposition des reptiles locaux et, notamment, du Lézard ocellé des gîtes pour favoriser sa présence sur le secteur de compensation.
Description technique de la mesure	<u>Mise en place</u> Les matériaux à utiliser pour la confection de ces gîtes seront récupérés au sein de la zone de la parcelle de compensation (des pierres éparses ont été identifiées) ou pourront provenir des travaux de sécurisation des routes effectués. Des branches issues de l'éclaircissement des zones arbustives à restaurer pourront également être exploitées pour la mise en place des gîtes. Ces branches seront disposées horizontalement et devront être recouvertes d'un mélange de grosses pierres et de terre. Les gîtes devront être situés de façon à être bien exposés à l'ensoleillement, et avec au moins un des côtés protégé des vents forts, donc de préférence sud/sud-est, afin de garantir des sites propices à l'insolation des reptiles. Un gîte pour un Lézard ocellé, qui est l'espèce qui a besoin de gîte de plus grande taille, représente à minima 1,5 m³ de matériaux (pour une longueur de 2 m, une hauteur d'1 m et une largeur d'1,5 m par exemple). La mise en place de tas de pierres grossiers et hétérogènes (taille et nature des matériaux différents) lui est, alors, très favorable, voire même indispensable au maintien de ses populations, comme le signalent plusieurs publications, dont celle de Grillet <i>et al.</i> 2010. <u>Préconisations pour l'emplacement des gîtes (cet aspect sera précisé lors de l'état zéro de la parcelle de compensation) :</u> - trois gîtes sont préconisés pour permettre la présence du Lézard ocellé, notamment, sur les deux secteurs de la parcelle où des travaux de restauration seront menés ; - les gîtes seront mis en place à l'automne, au moment des travaux de débroussaillage (si ces gîtes ne seront peut-être pas utilisés dès l'hiver suivant, ils pourront l'être au cours du printemps suivant) ; <u>Contrôle de l'efficacité des gîtes</u> Pour savoir, à long terme, si ces gîtes sont efficaces pour la population de Lézard ocellé locale, il est important de prévoir des moyens de contrôle (M. Cheylan, comm. pers). Pour cela, nous préconisons que soient disposés, lors de la création des gîtes, un parpaing dans chaque gîte. Cela consiste à poser un parpaing creux à cavités à la base du gîte, qui devra être recouvert de pierres (taille moyenne) dessus et, en moindre mesure, devant l'entrée des cavités (en prévoyant quelques espaces pour laisser passer les individus). Ces parpaings créeront des gîtes attractifs pour les reptiles, que ce soit pendant la période d'activité ou lors de l'hivernage. Ils permettront, par ailleurs, un contrôle facilité de la présence d'individus au niveau du gîte. En effet, lors du suivi des mesures, l'expert devra ôter les pierres devant chaque parpaing, puis les remettre, pour vérifier si un individu s'y trouve caché. <u>Suivi de chantier</u> Si la localisation exacte des gîtes sera définie lors de l'état zéro de la parcelle de compensation, un écologue devra assurer le suivi de leur mise œuvre. Il s'agira de donner des conseils sur la façon de procéder. L'écologue devra également veiller au bon déroulement de cette mesure, en vérifiant les trois gîtes créés. Les mesures de suivis (cf. mesures d'accompagnement) permettront de vérifier l'efficacité de ces gîtes pour le Lézard ocellé et d'évaluer la fréquentation future par l'ensemble des reptiles (voire d'autres espèces).
Plus-value apportée	- Augmentation de la surface d'habitat favorable au Lézard ocellé ou à d'autres espèces plus communes de reptiles (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...) - Mise à disposition de gîtes de repli pour la petite faune (amphibiens, insectes, micromammifères, voire perchoir pour l'avifaune).

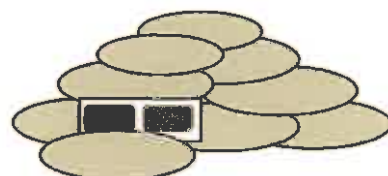


Schéma d'un parpaing caché dans le tas de pierre

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Références/ Illustrations	 Exemple d'un gîte artificiel créé pour le Lézard ocellé — CBE 2011
Coûts estimatifs	<i>Mise en place des gîtes : une journée forfaitaire de 1 500 € H.T. (journée homme, location d'une mini-pelle et d'un camion benne).</i> <i>Suivi par un écologue : 1 journée (la journée de mise en place) : 1x 600€ HT = 600 € H.T.</i> <i>Coût total : 1 500 + 600 = 2 100 € H.T.</i> <u>Remarque</u> : ces coûts pourront être diminués en cas d'utilisation de machines et du personnel du Conseil départemental de l'Hérault. Coût total estimatif : 2 100 € H.T.

Annexe à l'arrêté préfectoral de dérogation n° 2015-I-1959

**Travaux de sécurisation de la RD 986 et de la RD 108-08 sur les communes de Laroque
et de Saint-Bauzille- de-Putois (Hérault)**

Annexe 4- Mesures d'accompagnement et de suivi (2p)

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Les mesures d'accompagnement sont assez transversales et globales. Si elles ne sont pas réglementairement obligatoires, elles sont fortement recommandées pour montrer la bonne prise en compte de l'environnement dans tout projet.

Dans ce dossier, les mesures que nous proposons contribuent à la consolidation et à l'efficacité des mesures compensatoires. Elles concernent, en effet, les suivis d'espèces sur la parcelle de compensation et les suivis chantier.

Mesure d'accompagnement n°1 - MA1 : suivi des mesures compensatoires - milieux ouverts à semi-ouverts et arborés																																																																																							
Espèces ciblées	Reptiles et avifaune																																																																																						
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Insectes, amphibiens et chiroptères, y compris des espèces de milieux arborés ou de lisière																																																																																						
Objectifs	L'objectif de ces suivis est de vérifier que la gestion mise en place sur la parcelle de compensation est effectivement favorable aux espèces ciblées par la dérogation.																																																																																						
Description technique de la mesure	<u>Remarque</u> : chaque année de suivi comporte une ou plusieurs prospections de terrain, la saisie des données et la rédaction de notes de suivis. Reptiles Protocole similaire à celui mis en place dans l'état zéro avec deux journées de prospection au printemps (avril à mai préférentiellement) et une journée de saisie des données/rédaction d'une note. Suivi annuel pendant 3 ans puis tous les 4 ans sur les années restants (sur les 20 ans de la compensation). Avifaune Protocole similaire à celui mis en place dans l'état zéro avec deux journées de prospection au printemps (fin avril à début juin) et une journée de saisie des données/rédaction d'une note. Suivi annuel pendant 3 ans puis tous les 4 ans sur les années restants (sur les 20 ans de la compensation). <u>Remarque</u> : pour la dernière année de suivi, une synthèse plus importante devra être rédigée pour retracer les résultats de l'ensemble du suivi. Ces suivis permettront également d'évaluer l'intérêt des milieux en place pour les insectes (en ciblant sur les espèces protégées), les amphibiens (notamment par la présence de gîtes) et les chiroptères (surtout en termes de zone de chasse).																																																																																						
Plus-value apportée	- Suivi de l'efficacité des mesures - Pérennité des mesures du fait d'un suivi rigoureux																																																																																						
Références/ Illustrations	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'action</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suivi Reptiles</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr> <td>Suivi Avifaune</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </tbody> </table>																					Type d'action	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Suivi Reptiles		X	X	X				X				X				X				X		Suivi Avifaune		X	X	X				X				X				X				X	
Type d'action	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																		
Suivi Reptiles		X	X	X				X				X				X				X																																																																			
Suivi Avifaune		X	X	X				X				X				X				X																																																																			
Coûts estimatifs	Avec pour base le coût d'une demi-journée de travail de CBE à 350 € H.T., frais de déplacement inclus <i>Reptiles</i> : 14 demi-journées de terrain (2 par année de suivi) + 8 demi-journées de saisie de données et rédaction d'une note (deux pour la dernière année), soit 22 demi-journées x 350 € = 7 700 € H.T. <i>Avifaune</i> : 14 demi-journées (2 par année de suivi) + 8 demi-journées de saisie de données et rédaction d'une note (deux pour la dernière année), soit 22 demi-journées x 350 € = 7 700 € H.T. Coût total : 7 700 + 7 700 = 15 400 € H.T. Coût total estimatif : 15 400 € H.T.																																																																																						

Demande de dérogation de destruction d'espèces protégées faunistiques
Travaux de sécurisation de la RD 108-E8 et RD 986
Commune de Laroque et Saint-Bauzille-de-Putois (34)

Mesure d'accompagnement n°2 - MA2 : suivi des chantiers de sécurisation des routes par un écologue	
Espèces ciblées	-
Autres espèces bénéficiant de la mesure	Toutes espèces faunistique locale
Objectifs	L'objectif est de vérifier que le chantier a une emprise minimum sur le milieu naturel et qu'il respecte les engagements énoncés, notamment pour minimiser les impacts sur la biodiversité. Par ailleurs, si des enjeux supplémentaires sont identifiés lors de ce suivi, des préconisations spécifiques seront préconisées.
Description technique de la mesure	<u>Remarque</u> : le suivi du chantier estival sur les secteurs de la Draille et de la Grotte des Demoiselles a déjà été engagé. Celui de l'automne est également déjà validé par le conseil départemental de l'Hérault. Le suivi consiste en deux opérations : - le suivi même, sur le site des travaux où plusieurs passages sont prévus pour chacun des deux secteurs de travaux, - la rédaction d'un compte-rendu pour l'ensemble du suivi : compte-rendu réalisé pour chaque sortie et mis à jour en fonction des constats de chaque suivi.
Plus-value apportée	- Eviter tout impact direct ou indirect du chantier, non identifié préalablement, sur la biodiversité
Références/ Illustrations	 Chantier sur la Draille - CBE 6 juillet 2015
Coûts estimatifs	Suivi des travaux estivaux : - secteur de la Draille : 6 passages + note de suivi - secteur de la grotte des Demoiselles : 1 passage + note de suivi Total des coûts estivaux : 3 850 € H.T. Suivi des travaux automnaux : - secteur de la Draille : aucun passage car pas de travaux prévus - secteur de la grotte des Demoiselles : 6 passages + note de suivi Total des coûts automnaux : 2 830 € H.T. Coût total du suivi : 3 850 + 2 830 = 6 680 € H.T. Coût total réel : 6 680 € H.T.