



**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

Arrêté n°DREAL-OCC-DBMC-2023-278-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de création de la ligne 5 du tramway de l'Agglomération de Montpellier (Hérault) porté par Montpellier Méditerranée Métropole sur les territoires de Montpellier, Montferrier-sur-Lez, Clapiers et Saint-Jean-de-Védas.

Le préfet de l'Hérault,

- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.123-19-2, L.163-1, L.163-5, L.171-7, L.411-1, L.411-2 4°, L.414-11, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;
- VU le décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 modifié relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles et le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour son application ;
- VU le décret ministériel n° 2004-374 du 29 avril 2004, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- VU le décret du 30 juin 2021 portant nomination de Monsieur Hugues Moutouh préfet de l'Hérault ;
- VU l'arrêté du 19 février 2007 modifié 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 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 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- VU l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU la demande de dérogation à la protection stricte des espèces protégées au titre du L.411-1 du Code de l'environnement déposée le 28 novembre 2022 par Montpellier Méditerranée Métropole dans le cadre du projet de la création de la ligne 5 du tramway entre Saint-Jean-de-Védas et Clapiers en passant par Montpellier (Hérault) ;
- VU le dossier technique relatif à la demande de dérogation aux interdictions concernant les espèces protégées, établi par la société Egis en date du 31 mars 2023 et joint à la demande de dérogation de Montpellier Méditerranée Métropole ;

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

- VU le rapport d'instruction du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Occitanie en date du 4 mai 2023 ;
- VU l'avis défavorable du Conseil national de la protection de la nature en date du 17 juillet 2023 ;
- VU le mémoire en réponse du pétitionnaire aux remarques de l'avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 11 septembre 2023 ;
- VU la consultation publique réalisée du 12 au 28 septembre 2023, sur le site Internet de la DREAL Occitanie.

CONSIDÉRANT que la demande de dérogation concerne 68 espèces protégées (7 espèces de reptiles, 3 d'amphibiens, 8 de chiroptères, 3 de mammifères hors chiroptères, 43 d'oiseaux et 4 d'insectes) et porte sur la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens et la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de ces espèces ;

CONSIDÉRANT que le projet de la ligne 5 de tramway avec 27 stations et d'une longueur de 16 km vise à renforcer le réseau des transports en commun de la Métropole, répondant aux objectifs de gérer et d'optimiser la mobilité douce, mais également de poursuivre la décarbonation de la mobilité, de préservation de la santé, de désenclaver les quartiers prioritaires au titre de la politique de la ville, ou encore d'offrir une interconnexion avec les réseaux régionaux et départementaux.

CONSIDÉRANT que Montpellier Méditerranée Métropole connaît une très forte augmentation démographique nécessitant de déployer des solutions adéquates pour les déplacements en transports en commun.

CONSIDÉRANT que Montpellier Méditerranée Métropole est engagée dans la baisse de la production de gaz à effet de serre et la transition énergétique, ainsi que dans la préservation de la santé avec la validation de son nouveau Plan Climat Air Énergie Territorial solidaire (PCAETs) approuvé le 2 février 2023.

CONSIDÉRANT que Montpellier Méditerranée Métropole dispose d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU), lequel prévoit le renforcement des réseaux de transports en commun urbains et interurbains et la diminution de l'utilisation des véhicules personnels. Le développement des transports en commun est une mesure phare du Plan de Déplacements Urbains, confortée dans la stratégie Mobilité 2025 adoptée par la Métropole en février 2021 et qui fixe la réalisation de la ligne 5 à horizon fin 2025. Les objectifs de report modal de la ligne 5 s'inscrivent parfaitement dans ces objectifs.

CONSIDÉRANT que ce projet de création de la ligne 5 de tramway de Montpellier Méditerranée Métropole s'inscrit dans les politiques de mobilité douce sur le territoire, en s'incluant au réseau existant, et répond ainsi à des raisons impératives d'intérêt public majeur.

CONSIDÉRANT qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au choix du tramway sur fer parmi les différents modes de transport envisagés.

CONSIDÉRANT qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au choix du tracé, celui retenu parmi les variantes étudiées a un impact moins élevé sur les espèces protégées et leurs

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

habitats, et un secteur du tracé est déjà réalisé car cette ligne utilisera les rails d'autres lignes déjà en service (L3, L4, L1).

CONSIDÉRANT que les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sur les espèces protégées proposées dans le dossier de demande de dérogation sont reprises et complétées aux articles suivants ;

CONSIDÉRANT l'avis défavorable du Conseil national de la protection de la nature (CNP) en date du 17 juillet 2023 ;

CONSIDÉRANT la suffisance et la pertinence des éléments apportés dans le mémoire en réponse du pétitionnaire aux remarques de l'avis du CNPN en date du 11 septembre 2023, plus particulièrement au titre de l'amélioration notable des mesures de réduction et de l'effort significatif de compensation ;

CONSIDÉRANT que, dans ces conditions, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

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

ARRÊTE

Article 1^{er} : Nature du projet et bénéficiaire de la dérogation

La présente dérogation concerne le projet de réalisation de la ligne 5 du tramway de l'agglomération de Montpellier.

Identification du demandeur de la dérogation :

Montpellier Méditerranée Métropole
50 Place Zeus CS 39556 34961 Montpellier Cedex 2, représentée par Monsieur le Président de Métropole de Montpellier.

Le demandeur de la dérogation est dénommé « bénéficiaire » dans le corps du présent arrêté.

La société des Transports de l'Agglomération de Montpellier (TAM) est mandataire du maître d'ouvrage pour la réalisation de cette opération.

Article 2 : Nature de la dérogation

Est accordée, aux conditions détaillées ci-après, et sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites dans cet arrêté, une dérogation aux interdictions de détruire, capturer, déplacer les individus, détruire ou altérer les habitats des espèces protégées, portant sur les espèces protégées listées en annexe 1.

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

Le nombre de spécimens autorisé à la destruction peut évoluer en fonction de l'état des populations des espèces concernées par le projet. Si le bénéficiaire souhaite faire évoluer ce chiffrage, il doit justifier sa demande. Pour cela, il doit au préalable effectuer une étude précise des populations concernées, en se basant sur des connaissances actualisées des tailles des populations et sur une modélisation scientifique pour évaluer les mortalités supportables.

Article 3 : Période de validité de la dérogation

La période de validité de la dérogation s'applique pendant toute la durée des travaux et de l'exploitation liés au projet de ligne 5 du tramway sur les territoires de Montpellier, Montferrier-sur-Lez, Clapiers et Saint-Jean-de-Védas définie à compter de la date de signature du présent arrêté jusqu'à la date de justification de l'efficacité des mesures compensatoires prescrites ci-après sur une période de 50 ans (ou 99 ans pour certaines mesures).

Cette justification est validée par simple courrier par la DREAL Occitanie suite à la transmission par le bénéficiaire d'éléments techniques et scientifiques justifiant de la réalisation et l'efficacité de ces mesures compensatoires sur la période précédemment définie et de l'absence de perte nette en biodiversité liée à la réalisation de ce projet.

Cette notion d'absence de perte nette de biodiversité est établie lorsque les gains de biodiversité sont au moins égaux aux pertes de biodiversité engendrées par la totalité de l'opération autorisée, et ce, afin d'atteindre l'objectif d'équivalence écologique.

Les mesures de compensation et de suivi sont donc mises en œuvre pour une durée équivalente à 50 années (voire 99 pour certaines mesures, mentionnées ci-après), sont d'ores et déjà engagées et doivent être stabilisées par une validation du plan de gestion dans les 15 mois suivant la signature du présent arrêté.

Cette durée peut être modifiée en cas de démantèlement et de remise en état anticipée du site ou, à l'inverse, prolongée si nécessaire.

Article 4 : Périmètre de la dérogation

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les aménagements, installations, ouvrages et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation déposée par le demandeur.

Cette dérogation concerne l'emprise du projet d'aménagement de la ligne 5 du tramway sur les territoires de Montpellier, Montferrier-sur-Lez, Clapiers et Saint-Jean-de-Védas. Le plan en annexe 2 présente la localisation du projet et son périmètre. L'emprise de ce projet correspond à la surface totale de l'emprise travaux, à savoir 56,93 ha. Cependant, le tracé sera installé sur 22,46 ha de réseaux routiers déjà existants. Après les mesures d'évitement et de réduction présentées ci-après, seront détruits ou perturbés durant les travaux environ 28,72 ha, comprenant 5,50 ha de milieux boisés, 0,02 ha de milieux humides, 5,39 ha de prairies et friches, 4,75 ha de milieux semi-ouverts et 16,87 ha de tissus urbains lâches avec jardins.

Article 5 : Engagement du bénéficiaire

La présente dérogation est délivrée sous réserve du respect, par le bénéficiaire, des engagements présentés dans son dossier de demande de dérogation, précisés ou complétés, le cas échéant, par les prescriptions contenues dans les articles du présent arrêté.

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

Article 6 : Autorisation spécifique des écologues encadrant le chantier

Le présent arrêté vaut autorisation préfectorale en application des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement pour toute manipulation par les écologues encadrant le chantier d'espèce protégée (vivante ou morte) nécessaire pour le transport, l'utilisation ou la détention d'espèces protégées dans le cadre du déplacement de spécimens et, le cas échéant de la réalisation d'analyses, afin de pouvoir identifier l'espèce trouvée, lorsque cela ne peut être réalisé sur le terrain ou lorsqu'une autopsie est nécessaire en cas de doute sur les causes de mortalité. Cette autorisation ainsi que l'information sur les capacités de conservation des cadavres chez ledit prestataire écologue sont tenues à la disposition des services de contrôle.

Lorsque des analyses sont réalisées, les cadavres sont transmis à un organisme scientifique ou détruits suivant les dispositions réglementaires applicables. Les seules manipulations autorisées, en dehors de l'écologue autorisé, concernent, en cas d'impérieuse nécessité, l'enlèvement d'un animal blessé pour le conduire sans délai à un centre de soins ou le remettre à l'Office Français de la Biodiversité.

Article 7 : Période des travaux

Afin de préserver les espèces, les travaux de défrichement, débroussaillage, dessouchage sont autorisés **entre le 1^{er} octobre et le 15 novembre ; sous réserve de l'avis d'un écologue, ils peuvent démarrer au 1^{er} septembre.** La coupe des arbres est autorisée selon les mêmes dispositions et calendrier.

Les travaux de terrassement/remaniement des premiers horizons du sol sont réalisés dans la continuité du débroussaillage pendant la même période. S'ils ne peuvent être réalisés dans la continuité temporelle du débroussaillage, ils ne devront démarrer qu'à l'automne suivant.

Les travaux de finalisation des aménagements peuvent être réalisés sans contrainte de calendrier, en intervenant strictement dans les emprises préalablement terrassées ou décapées et en continuité dans le temps des opérations de libération des emprises visées ci-dessus. Si ces travaux ne pouvaient être réalisés dans ces conditions, le bénéficiaire doit faire valider les nouvelles périodes de travaux après le passage d'un écologue, afin de s'assurer que certaines espèces protégées n'ont pas recolonisé le site concerné. En cas de situation exceptionnelle, une modification de ces périodes peut être demandée par le bénéficiaire sur justification de l'écologue de chantier et doit être validée par la DREAL Occitanie.

Article 8 : Périmètre du chantier

Le périmètre des travaux de construction ou de démolition liés au projet de ligne 5 du tramway sur les territoires de Montpellier, Montferrier-sur-Lez, Clapiers et Saint-Jean-de-Védas comprend :

- les voies pour accéder aux zones de travaux dont le tracé évite tout impact sur les milieux naturels,
- les emprises relatives à la démolition et à la reconstruction de bâtis,
- les bases de vie et les aires de stationnement des véhicules,
- les zones de stockage des matériaux et des déchets,
- les zones de travaux directement liés aux emprises de démolition et de construction,
- les zones de stockage de la terre excavée (stockage provisoire de courte durée si nécessaire des terres, gravats, broussailles... sur les biotopes les plus remaniés au sein des emprises du projet avec aucun stockage de matériaux au pied des arbres (asphyxie du système racinaire) par exemple).

Le tracé des accès doit être cartographié avant le début des travaux et doit permettre de justifier l'absence d'impact sur les milieux naturels concernés. L'ensemble des accès chantier se fait sur les voiries actuelles, sans impact sur les milieux naturels concernés.

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

Article 9 : Mesures d'évitement et de réduction des secteurs à enjeux environnementaux

Le bénéficiaire prend toutes les mesures nécessaires pour réduire l'impact de ces chantiers sur l'environnement et met en œuvre les mesures d'évitement, de réduction voire d'accompagnements appropriés.

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
Mesure d'évitement	
ME01	Evitement des secteurs sensibles par déplacement des emprises des bases-vies

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
Mesure de réduction	
MR01	Préservation / Non-abattage d'arbres
MR02	Préservation de la végétation au niveau de Girac (secteur Nord)
MR03	Préservation des systèmes racinaires
MR04	Limitation de l'impact des bases-vies
MR05	Délimitation des emprises chantier
MR06	Gestion des déchets
MR07	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes
MR08	Adaptation du planning des interventions
MR09	Neutralisation des emprises par démantèlement des gîtes et transfert d'individus de petite faune
MR10	Neutralisation des emprises-par transfert d'individus de Grenouilles rieuses au niveau du stade GGL
MR11	Neutralisation des emprises par transfert d'individus de Hérisson d'Europe au niveau du stade GGL
MR12	Neutralisation du pont de Girac avant sa démolition
MR13	Mise en place de dispositifs limitant la pollution accidentelle des milieux naturels
MR14	Abattage doux des arbres favorables à la faune
MR15	Limitation des risques de colonisation vis-à-vis des espèces pionnières d'amphibiens
MR16	Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne
MR17	Préservation des milieux aquatiques (Lez et Lironde)
MR18	Adaptation des dispositions constructives pour réduire les incidences sur l'environnement
MR19	Conservation des grumes en faveur du Grand Capricorne
MR20	Création de gîtes de substitution pour les reptiles et les amphibiens
MR21	Création de gîtes de substitution pour les chauves-souris et les oiseaux

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

MR22	Restauration et gestion des milieux des secteurs préservés ou recréés
MR23	Mise en place d'ouvrage de franchissement pour la faune
MR24	Gestion des bassins de rétention
MR25	Evitement des plants de Badasse sur le secteur du Centre d'Exploitation et de Maintenance des Hirondelles
MR26	Amélioration des fonctionnalités écologiques
Mesure d'accompagnement	
	Assistance écologique du chantier

Ces mesures décrites dans le dossier du bénéficiaire sont prescrites par le présent arrêté.

Une information complémentaire s'ajoute à la mesure MR07 au sujet du traitement des espèces végétales exotiques envahissantes. L'enfouissement doit être une option de gestion des EVEC considérée : l'objectif est d'enterrer la terre contaminée assez profondément pour que les plantes ne repoussent pas. La profondeur de plusieurs mètres varie selon les espèces (5m pour la renouée par exemple) et cette terre ne doit pas bouger pendant plusieurs années.

Article 10 : Mesures de préparation et encadrement du chantier

Avant le démarrage des travaux, le bénéficiaire transmet à l'inspecteur de la DREAL Occitanie la date de chantier, le planning des travaux (en fonction des périodes favorables aux espèces et habitats) et les coordonnées des écologues retenus (en précisant les noms des intervenants et leur compétence).

Le bénéficiaire utilise des documents de planification environnementale de travaux dans le cadre de la procédure du marché et de son suivi de chantier : par exemple les Notices de Respect de l'Environnement (NRE) rédigées par la maîtrise d'œuvre et diffusées dans les Dossiers de consultation des Entreprises (DCE), les SOPADD (Schémas Opérationnels du Plan Assurance Développement Durable) rédigés par les entreprises en phase d'offre et qui suit une trame précise fournie au stade de l'offre dans les DCE, en phase chantier, les PADD (Plans Assurance Développement Durable, suivant la même trame qu'en phase d'offre) qui intègre le contexte environnemental, les impacts et mesures associées pour la protection de l'environnement, la gestion des déchets.

Ces documents doivent pouvoir être révisés au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ceci afin de refléter la réalité de la conduite des travaux. Le bénéficiaire doit être en mesure de fournir aux services de contrôle, sur simple demande, l'ensemble de ces documents.

L'accompagnement des différentes phases de chantier est réalisé, aux frais du bénéficiaire, par différents prestataires : un maître d'œuvre, un coordinateur environnemental et un écologue. Ces derniers sont chargés notamment de coordonner le chantier sous l'angle environnemental (flore, faune, déchets, prévention des pollutions...) et de vérifier la mise en œuvre des prescriptions prévues par les documents de planification environnementale et les prescriptions relatives au chantier décrites dans cet arrêté. L'écologue en charge de la vérification du bon respect des mesures établit un compte-rendu à chaque intervention ainsi que les éventuelles mesures correctives en cas de mesure non respectée.

Article 11 : Suivi du chantier

Des écologues compétents (flore, faune terrestre, chiroptères, avifaune et suivi de chantier) sont mandatés par le bénéficiaire pour assurer la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de

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

réduction en phase chantier. Ils ont pour mission de vérifier à la mise en œuvre des mesures visant à protéger l'environnement par les prestataires de travaux ou les équipes du bénéficiaire.

Les suivis par les intervenants en phase chantier sont à minima les suivants :

- un passage, avant le démarrage des travaux, afin de baliser les zones sensibles (gîtes potentiels, nids...) et pouvoir informer et sensibiliser le personnel du chantier.
En plus des échanges avec les entreprises en charge des travaux, un compte-rendu d'intervention est établi et envoyé sous une semaine au bénéficiaire détaillant les observations et proposant éventuellement des recommandations ;
- un passage *a minima* hebdomadaire durant les phases d'aménagement (travaux de débroussaillage, terrassement, génie civil) et de libération des emprises foncières.
Chaque passage permet de vérifier la conformité du chantier par rapport aux mesures prescrites et d'accompagner les intervenants. En phase critique du chantier sur le plan environnemental, les écologues doivent être présents sur toute la durée de cette phase (par exemple démantèlement des pierriers, abattage d'arbres à enjeux, débroussaillage de zones sensibles...),
- un passage une fois par mois sur les secteurs défavorabilisés ou ne présentant pas d'enjeu particulier,
- un passage une fois les travaux de génie civil réalisés,
- un passage à la fin des travaux.

Chaque passage fait l'objet d'un rapport détaillé (photographies...) transmis au bénéficiaire sous un délai d'une semaine après intervention et est tenu à disposition des services de contrôles. En fonction des constats réalisés, l'écologue doit informer immédiatement le bénéficiaire et peut proposer des mesures que le bénéficiaire doit réaliser. Si ce dernier n'approuve pas les recommandations faites par l'écologue, il doit dûment justifier son opposition à la réalisation de ces mesures.

Après chaque pluie significative, l'écologue doit intervenir ponctuellement et rapidement afin de repérer des zones d'eaux stagnantes (flaques...) pour éviter leur colonisation par des amphibiens pionniers.

Si la présence de faune est constatée, elle est capturée et relâchée (via des caisses de déplacement adaptées à l'espèce protégée découverte) à proximité, dans un habitat favorable et sans risque. Toute faune en détresse est amenée d'un centre de sauvegarde de la faune sauvage. Un porter-à-connaissance de tous les individus trouvés est réalisé et mis à la disposition sur simple de demande des services de contrôle.

Dans le cas où une espèce protégée et/ou patrimoniale était repérée alors qu'elle n'a pas été préalablement identifiée dans l'étude d'impact ou si un problème sur l'environnement était soulevé lors de ces suivis, les intervenants informent immédiatement le bénéficiaire. Ce dernier transmet dans les meilleurs délais à la DREAL Occitanie cette information, les solutions appropriées à mettre en place ainsi que le calendrier associé.

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

Article 12. Mesures de compensation

Objectifs des mesures de compensation

En raison des incidences résiduelles avérées ou potentiellement significatives liées au projet sur les populations locales de reptiles, d'oiseaux, d'insectes, de chiroptères et de mammifères terrestres notamment, des mesures de compensation sont mises en place :

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
Mesure de compensation	
MC01	Gestion des milieux semi-ouverts
MC02	Gestion des milieux ouverts
MC03	Mise en îlot de sénescence de boisements existants
MC04	Gestion des berges et ripisylves du Lez
MC05	Installation de gîtes artificiels pour la faune
MC06	Création de mares

L'objectif de ces mesures compensatoires consiste à favoriser l'accueil des populations locales (amphibiens, reptiles, oiseaux, petits mammifères, chiroptères) sur les parcelles retenues en restaurant les milieux dégradés, en plantant des arbres, en créant des mares et en aménageant des nichoirs et des gîtes favorables aux reptiles, à la petite faune et aux chiroptères. Ces mesures sont réalisées sur 62,48 ha pour les habitats ouverts, semi-ouverts et boisés.

Ces mesures sont décrites en annexe 3 : elles le sont précisément pour les sites 1, 2, 3 et 4, et feront l'objet de précisions pour les sites 5, 6 et 7, après réalisation de l'état initial de ces parcelles, évaluation du gain écologique et rédaction du plan de gestion. Le bénéficiaire doit transmettre à la DREAL Occitanie l'intégralité des éléments démontrant que les inventaires initiaux des parcelles de compensation, mais aussi les mesures de compensation et de suivi sont engagées.

Localisation des parcelles relatives aux mesures de compensation

Les cartes de localisation de ces parcelles compensatoires sont présentées en annexe 4. Les terrains identifiés pour la compensation sont les parcelles listées à l'annexe 5 sur les communes de Clapiers, Fabrègues, Grabels, Montferrier-sur-Lez, Montpellier et Saint-Jean-de-Védas.

Maîtrise foncière des parcelles relatives aux mesures de compensation

Les mesures de compensation sont réalisées sur les parcelles pour lesquelles le bénéficiaire doit disposer de la maîtrise foncière au plus tard 9 mois suivant la signature du présent arrêté. Le bénéficiaire doit transmettre l'intégralité des documents justifiant de la maîtrise foncière des parcelles relatives aux mesures de compensation à la DREAL dans les mêmes délais.

Gestion des parcelles compensatoires

Le bénéficiaire s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des dispositions telles que définies par le présent arrêté en conventionnant avec une structure reconnue dans la gestion et la conservation de sites naturels ou la restauration des fonctionnalités écologiques.

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

Cette convention intègre un plan de gestion relatif aux parcelles de compensation qui doit être validé par la DREAL au plus tard 15 mois suivant la signature du présent arrêté et doit comprendre :

- un état des lieux écologique des parcelles de compensation, avec mise en œuvre d'inventaires de terrain en période appropriée pour relever les enjeux écologiques (inventaires printaniers et estivaux),
- la définition des objectifs de gestion à court, moyen et long terme des mesures compensatoires afin d'apporter une plus-value significative aux populations d'espèces protégées notamment visées par la dérogation,
- la planification des actions permettant d'espérer répondre à chaque objectif,
- la définition d'indicateurs permettant de démontrer l'efficacité des mesures mises en place (indicateurs pouvant être complémentaires à ceux déjà proposés dans le présent arrêté),
- les modalités de suivi des actions du plan de gestion.

Le plan de gestion est décliné en une série de fiches actions visant l'entretien, le suivi et l'évaluation des mesures de compensation définies à l'article 12.

Les mesures mises en place doivent permettre de répondre aux objectifs visés pour chacune d'entre elles, et être adaptées si l'efficacité n'est pas atteinte.

Le plan de gestion est transmis pour validation à la DREAL Occitanie au plus tard 13 mois après la date de signature du présent arrêté.

Calendrier de mise en œuvre de mesures de compensation

Les mesures de gestion sont mises en œuvre selon les principes de l'article L.163-1 du code de l'environnement et appliquées pendant une durée de 50 ans (et 99 ans pour certaines).

La durée de mise en œuvre des mesures peut être révisée après validation par la DREAL en fonction des résultats obtenus pour l'atteinte des objectifs des mesures compensatoires.

Suivi des mesures de compensation

Pour le suivi des mesures compensatoires, le bénéficiaire s'engage à mettre en place un comité de pilotage qui réunit, à minima tous les 5 ans, la structure gestionnaire, les différentes structures impliquées dans le projet, les écologues compétents et les services de l'État.

Les suivis d'habitats et d'espèces prévus au titre du présent arrêté sont réalisés suivant le principe BACI (Before – After – Control – Impact) selon des protocoles standardisés. Ces protocoles (méthodologies, pression d'échantillonnage, périodes d'intervention, positionnement des placettes...) sont utilisés pour déterminer l'état initial des parcelles puis strictement respectés et reproduits pour les opérations de suivi naturaliste des parcelles compensatoires et témoins. Des indicateurs de suivi adaptés aux habitats et aux espèces concernées (avifaune, amphibiens, chiroptères, reptiles, etc.) sont définis au préalable pour établir l'efficacité des mesures.

Les suivis des mesures de compensation sont mis en œuvre annuellement pendant les 3 premières années qui suivent la validation du plan de gestion (N) selon la fréquence suivante : N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25, N+30, N+40, N+50, (N+65, N+80 et N+99 pour les mesures concernant les milieux boisés) jusqu'à la fin des durées des mesures de compensation.

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

Bilan des mesures de compensation

Jusqu'au terme de la période de 50 ans (et 99 ans), à l'issue de chaque suivi, une analyse des différents suivis précédemment décrits par groupe taxonomique détermine l'efficacité des mesures compensatoires (notamment par rapport aux objectifs visés à l'article 12. du présent arrêté, à l'annexe 3 et aux indicateurs de suivi) et doit pouvoir justifier de l'absence de perte nette de biodiversité, voire de l'existence d'un gain écologique créé par la mise en place de ces mesures compensatoires. Dans le cas, où cette absence de perte nette de biodiversité n'est pas démontrée, le bénéficiaire doit proposer et mettre en place de nouvelles mesures appropriées et correctement dimensionnées (nouvelles parcelles, nouvelle gestion...) permettant d'atteindre les objectifs visés dans la prochaine période quinquennale.

Ces bilans présentent les résultats observés *in situ* mais également les limites des méthodes utilisées, les difficultés rencontrées, les évolutions souhaitables et les adaptations éventuelles à mettre en œuvre ou mises en place pour atteindre les objectifs fixés. Chaque bilan intègre les conclusions des bilans qui le précèdent en les analysant, et ce, afin d'obtenir un historique détaillé et de démontrer une évaluation du gain écologique. S'il n'y a pas de gain écologique, des mesures sont proposées sous 3 mois après ce constat. Afin d'atteindre les objectifs initiaux, les mesures nécessaires sont mises en œuvre sous 6 mois après ce constat.

Les partenariats éventuellement développés dans le cadre de la mise en œuvre des mesures, sont présentés dans les bilans. Par ailleurs, chaque bilan propose un planning réajusté pour les années suivantes en fonction des conclusions de terrain et d'analyse obtenues.

A l'issue des 50 années de compensation, un bilan final est rédigé pour les mesures arrivant à terme à cette échéance, puis un bilan final des autres mesures est réalisé à l'issue des 99 années de compensation. Le bénéficiaire fournit des éléments suffisants justifiant de l'absence de perte nette de la biodiversité due à son projet au-delà du délai compensatoire.

Ces différents bilans sont transmis à l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL Occitanie, deux mois avant la date du comité de pilotage de l'année concernée par l'échéance.

Mesures de suivis des mesures compensatoires

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
Mesures d'accompagnement et de suivis des mesures compensatoires	
S01	Suivi écologique en phase chantier
S02	Suivi de l'efficacité des aménagements mis en place en faveur de la faune
S03	Suivi de l'évolution des habitats, de la flore et des cortèges de faune sur les emprises projet (phase exploitation) et à proximité du projet (secteurs préservés, secteurs recréés, zones de mortalité)
S04	Suivi des populations d'amphibiens au niveau du crapauduc (rond-point Paul Fajon)
S05	Suivi des sites bénéficiant de mesures de compensation
S06	Suivi de la colonie de Pipistrelle pygmée du pont de Girac

Ces mesures décrites dans le dossier du bénéficiaire sont prescrites par le présent arrêté.

Mesures d'accompagnement des mesures compensatoires

Préfecture de l'Hérault
Place des Martyrs de la Résistance
34 062 Montpellier Cedex 2
Tél : 04 67 61 61 61
www.herault.gouv.fr

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
Mesures d'accompagnement et de suivis des mesures compensatoires	
MA01	Financement participatif d'un travail de recherche sur l'efficacité des nichoirs à oiseaux
MA02	Favoriser la continuité écologique pour les chiroptères

Ces mesures décrites dans le dossier du bénéficiaire sont prescrites par le présent arrêté.

Cartographie des parcelles compensatoires et transmission des données

Le bénéficiaire de la présente dérogation fournit aux services de l'État en charge de la protection des espèces, un mois après la signature du présent arrêté, les éléments nécessaires au respect des dispositions de l'article L.163-5 du Code de l'Environnement. Il transmet le fichier au format zip des mesures compensatoires (incluant la compression des fichiers .shx, .shp, .dbf, .prj, .qpj), issu du fichier gabarit QGIS disponible sur le site internet de la DREAL Occitanie (<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/geomce-systeme-national-d-information-geographique-a24617.html>). Il y ajoute également les mesures d'évitement et de réduction pouvant être cartographiées.

Une mise à jour des données de géolocalisation des mesures compensatoires est fournie par le pétitionnaire au terme de la réalisation des mesures compensatoires prescrites.

Les actualisations éventuelles relatives à la géolocalisation des sites sont assurées par le pétitionnaire et transmises aux services de l'État en charge de la protection des espèces.

Transmission des données

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises aux gestionnaires du réseau du Système d'Information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP) en Occitanie et aux opérateurs des PNA des espèces concernées, en utilisant un format informatique d'échange permettant leur intégration dans les bases de données existantes.

Les données sont également transmises au système national Dépobio.

Le bénéficiaire justifie à la DREAL l'accomplissement de ces formalités un mois après la signature du présent arrêté pour les données issues des inventaires sur les emprises projet, et aux termes des états initiaux pour les données récoltées sur les sites compensatoires.

Article 13. 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 le bénéficiaire et l'État, via la DREAL. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi, dans le respect de l'objectif initialement poursuivi et prescrit dans le présent arrêté.

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

Article 14. Incidents

Le bénéficiaire est tenu de déclarer aux services de l'État, dès qu'elle 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.

S'il est fait état d'un cas de mortalité avéré d'un individu d'une espèce protégée menacée ou quasi menacée (catégories NT, VU, EN, CR) suivant la liste rouge UICN nationale (et/ou régionale en catégorie : réductible, très fort, fort), le bénéficiaire déclare cette mortalité sous 48 heures ouvrées à la DREAL en transmettant la fiche d'incident dont le modèle est téléchargeable sur le site internet de la DREAL.

Article 15. Mesures de contrôle et sanctions

La mise en œuvre des prescriptions du présent arrêté font l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Ces agents et les services de la Dreal ont 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 peuvent 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 16. Droits de recours et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté est notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault.

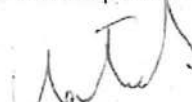
La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans le délai des deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs.

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

Article 17. Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Occitanie, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer, le Chef du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité, le commandant du groupement de Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Montpellier le 05/10/2023


Hugues MOUTOU

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
d'Occitanie**

ANNEXES :

Annexe 1 : Liste des espèces protégées concernées par la présente dérogation

Annexe 2 : Carte de localisation du projet de création de la ligne 5 du tramway de Montpellier Méditerranée Métropole (Hérault)

Annexe 3 : Prescriptions relatives aux mesures de compensation

Annexe 4 : Cartes de localisation des mesures compensatoires

Annexe 5 : Liste des parcelles de compensation

Annexe 1 : Liste des espèces protégées concernées par la présente dérogation

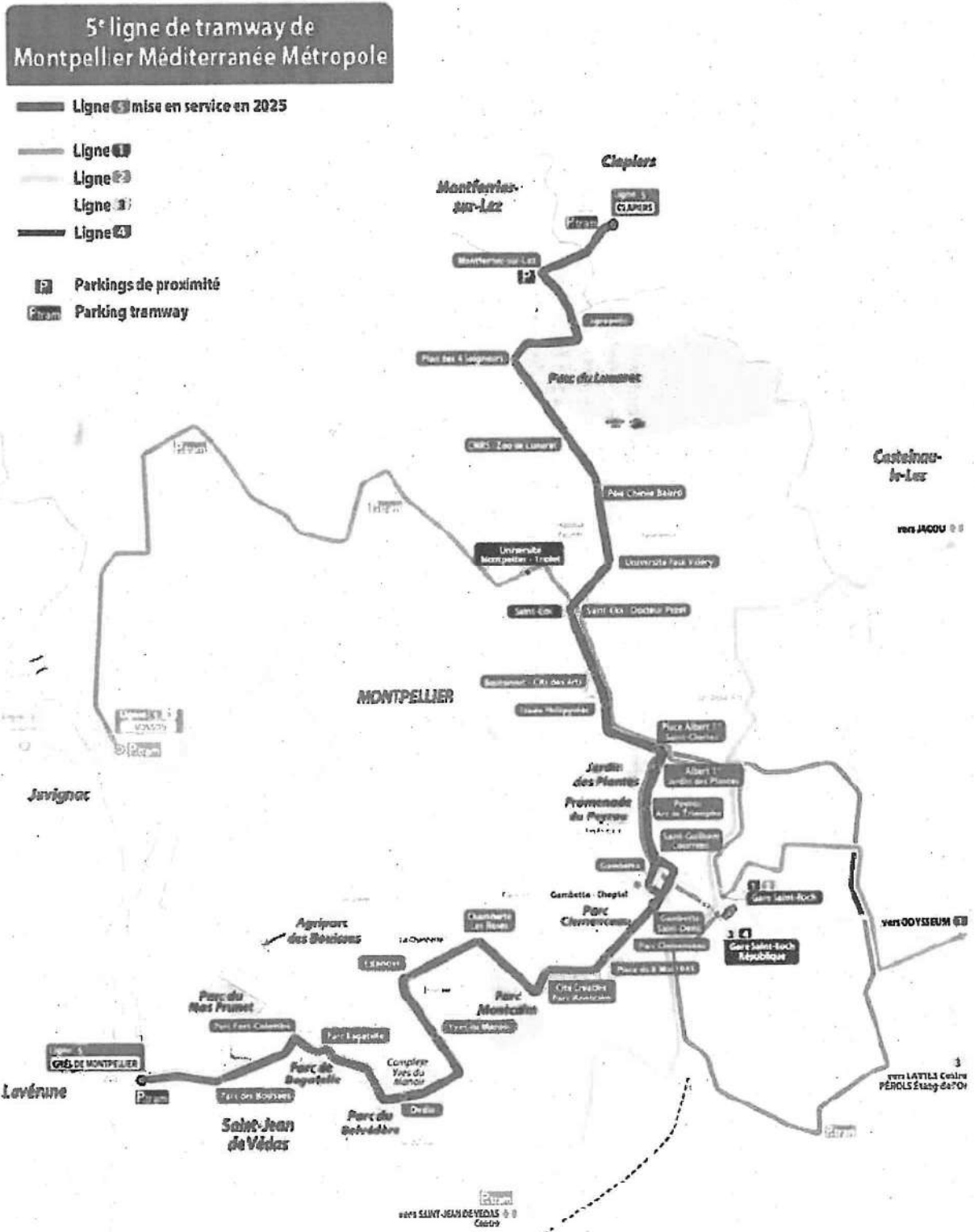
Espèces		Atteinte nécessitant une demande de dérogation			
Nom vernaculaire	Nom Scientifique	Destruction, Altération, Dégradation de sites de reproduction et d'aires de repos	Capture	Destruction de spécimens	Perturbation intentionnelle
Amphibiens (3 espèces)					
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	-	<5 individus	<5 individus	x
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	-	<10 individus	<10 individus	x
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	<10 individus	<10 individus	x
Insectes (4 espèces)					
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	-	-	<5 individus	x
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	<5 individus	x
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	9 arbres abattus (habitat potentiel de reproduction)	-	<3 individus	x
Zygène cendrée	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	<5 individus	x
Mammifères (11 espèces)					
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	-	-	x
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	-	-	-	x
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	<3 individus	<3 individus	x
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	1 gîte détruit (mais recréé) favorable à l'espèce	-	-	x
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	-	-	x
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	x
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	-	x
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	x
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1 gîte détruit (mais recréé) favorable à l'espèce	<5 individus	<5 individus	x
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	-	x
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	-	-	-	x

Oiseaux (43 espèces)					
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Fauvette mélanocéphale	<i>Curruca melanocephala</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Destruction de 0,25 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Destruction de 6,04 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	x
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Destruction de 0,25 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Destruction de 0,25 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Destruction de 4,75 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x

Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Destruction d'environ 23 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	-	-	x
Reptiles (7 espèces)					
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	<5 individus	<5 individus	x
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpollon monspessulanus</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	<5 individus	<5 individus	x
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	-	<5 individus	<5 individus	x
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	<5 individus	<5 individus	x

Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Perturbation temporaire des habitats favorables à l'espèce	<5 individus	<5 individus	x
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	Destruction de 5,62 ha d'habitats potentiels de reproduction ou de repos	<5 individus	<5 individus	x
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Perturbation temporaire des habitats favorables à l'espèce	<5 individus	<5 individus	x

Annexe 2 : Carte de localisation du projet de création de la ligne 5 du tramway de Montpellier Méditerranée Métropole



Annexe 3 : Prescriptions relatives aux mesures de compensation

Numéro de la mesure	Nom de la mesure	Description
Mesure de compensation		
MC01	Gestion des milieux semi-ouverts	Au total, 12,94 ha de milieux semi-ouverts, répartis sur les sites 2, 3 et 4, seront renaturés afin de reconstituer une mosaïque de milieux de différentes strates pour favoriser les différentes niches écologiques des espèces cibles, à savoir les oiseaux et les reptiles. Le milieu sera éclairci, en supprimant une partie des ronciers ainsi que les buissons bas, et les lisières seront renforcées. Le débroussaillage manuel sera à effectuer prioritairement d'octobre et novembre, de sorte à préserver les potentiels reptiles en hibernage, de l'éco-pâturage pourra être mis en place, à détailler dans le plan de gestion. Il conviendra d'éradiquer les foyers d'EVEE (Canne de Provence, Figuier de Barbarie) et de veiller à l'absence de reprise de ces espèces dans les milieux éclaircis. Au sein des milieux semi-ouverts, il est nécessaire de conserver des arbustes, bosquets et buissons. Le plan de gestion détaillera les modalités de gestion dans l'objectif de viser le bon état de conservation de l'ensemble des milieux semi-ouverts. <u>Descriptif par site</u> Site 2 – Thomassy - parcelles AD85 et AD87 Les milieux seront éclaircis afin de conserver un milieu semi-ouvert sur l'ensemble des parcelles et éviter toute dynamique de fermeture du milieu. Site 3 – Gennevaux Nord - parcelles PW6 et PW7 Il sera nécessaire d'éclaircir le nord de la parcelle PW7 et la parcelle PW6 afin de créer des clairières tout en conservant quelques bosquets et haies afin de favoriser l'établissement d'espèces patrimoniales, et de traiter les espèces végétales exotiques envahissantes présentes (Canne de Provence). Site 4 – Marcel Dassault - parcelles AC213, AC164, AC188, AC157, AC239 et AC156 Il sera nécessaire de traiter les foyers d'EVEE afin de rendre le milieu favorable aux espèces cibles.
MC02	Gestion des milieux ouverts	Au total, 5,63 ha seront mis en gestion sur les parcelles AC156, AC213, AD82, AD83, BV36 des sites 1,2 et 4 afin de conserver les milieux ouverts sur site, les préserver de tout embroussalement ou enrichissement et de les rendre favorables aux espèces cibles. Les différentes mesures ci-dessous seront applicables sur les parcelles concernées : • Maintien des surfaces en prairies sans retournement et sans changement d'affectation du sol ; • 1 fauche par an, respectueuse de la biologie des espèces afin de maintenir les milieux ouverts :

	entre novembre et février, selon les conditions météorologiques du moment de manière à prendre en compte l'avance ou le retard des cycles biologiques. Une fois par an pendant 3 ans, puis une fois tous les deux ans selon les résultats ; • Fauche lente et centrifuge (de manière à ce que la faune puisse s'échapper) ; • Fauche en rotation sur 50% de la surface afin de permettre un bon développement de la végétation ; • Mise en séchage des produits de fauche et exportation (broyage interdit) ; • Remplacement si possible par une pâture d'automne ; • Absence de fertilisation ; • Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires ; • Pas de réensemencement. En plus de la gestion des milieux ouverts prévue par la mesure, des plants de Dorycnie à cinq folioles, plante-hôte de la Zygène cendrée, espèce cible de la compensation, seront également plantés en semis afin de favoriser l'établissement de la Zygène cendrée dans certains milieux ouverts des sites compensatoires. Des suivis spécifiques seront mis en place au sein de ces parcelles afin de vérifier la colonisation des plants de Dorycnie à cinq folioles par l'espèce (recherche des œufs, des chenilles et des chrysalides, traces de présence, etc.).
MC03	<u>Descriptif par site</u> Site 1 – Girac/Agropolis - parcelle BV36 Actuellement en friche, la parcelle bénéficiera d'une meilleure gestion favorisant l'établissement d'espèces patrimoniales. Site 2 – Thomassy - parcelles AD82 et AD83 Les actions de gestion pour le maintien de ces milieux ouverts en bon état de conservation seront à préciser dans le plan de gestion. Site 4 – Marcel Dassault - parcelles AC156 et AC213 La gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (en lien avec la mesure de réduction MR07) sera à traiter dans le plan de gestion. La mesure consiste en une gestion conservatoire de milieux boisés et une amélioration de leur potentiel écologique (îlots de sénescence, maintien de bois mort, maintien d'arbres à cavités...) sur les parcelles AD87, PL41, PM49, PM51, PW7, des sites 2 et 3 représentant 4,46 ha. La constitution de l'îlot de sénescence vise d'une part à favoriser les espèces animales liées aux vieux boisements et d'autre part à obtenir un habitat forestier mature de qualité et caractéristique, avec les espèces floristiques associées. La mesure concerne 2 sites, pour les surfaces suivantes : • Site 2 - Thomassy, avec la parcelle AD87 - 0,72 ha, • Site 3 - Gennevaux Nord, avec les parcelles PL41, PM49, PM51 et PW7 – 3,75 ha.

MC04	Gestion des berges et ripisylves du Lez	Pour constituer un îlot de sénescence, le principe général est de laisser vieillir le boisement sans intervenir : • Pas de coupe des arbres, y compris les coupes d'exploitation d'arbres pour la production de bois d'œuvre ou de bois de chauffage ; • Maintien des arbres morts sur pied (chandelles). Seuls les arbres situés à moins de 20 m des habitations seront éventuellement coupés, s'ils présentent un risque pour la sécurité des habitants ; • Maintien de tous les arbres blessés, malades ou dépérissant sur pied pour les mêmes raisons et pas de coupes des branches cassées ; • Maintien au sol des arbres tombés et/ou morts jusqu'à leur décomposition complète, sans limite de durée. Des plantations ponctuelles et localisées seront réalisées au sein des parcelles afin d'accélérer le processus de sénescence, la recolonisation naturelle étant susceptible d'être relativement long (notamment sur le site de Gennevaux Nord en bordure de la Mosson). Ce principe général sera mis en œuvre sur l'ensemble de l'îlot de sénescence. Les interventions à opérer pour avoir des habitats matures de qualité qui tiennent compte des particularités observées sur les sites : • Création de mares : le principe est de renforcer le caractère humide des milieux boisés du site 2 (cf. MC06 ci-après) ; • Gestion des EVEE : il sera nécessaire d'arracher la totalité des sujets et de traiter les éventuelles repousses (le plan de gestion affinera les modalités de traitement des EVEE) ; • Pose de gîtes artificiels (nichoirs et gîtes à chiroptères). La mesure consiste en une gestion des milieux boisés rivulaires présents sur le site 1 – Girac/Agropolis, entre les parcelles BV28, BX1, BX21, BX41, BX44, BX40, BX17, BX39 et BX15, correspondant à une surface de 2,95 ha. Plusieurs mesures seront mises en place : • Maintien ou restauration d'une stratification végétale complète, avec la diversification progressive depuis le chemin vers la berge des strates végétales : herbacée (dont semi-aquatique), arbustive, arborée ; • Conservation des gros et très gros bois vivants et morts, véritables niches écologiques pour de nombreux groupes faunistiques ; • Maintien ou développement des essences ligneuses adaptées ancrant solidement la berge ; • Gestion douce et raisonnée sur l'intégralité des parcelles ; • Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.
------	---	--

Concernant la gestion douce et raisonnée des milieux rivaux, il convient notamment de mettre en place de bonnes pratiques :

- Sur les arbres vivants

Les arbres sur les berges sont soumis à de fortes contraintes pendant ou après les crues et sont des causes de stress qui réduisent l'espérance de vie des arbres. L'état des arbres doit être surveillé pour limiter les risques d'embâcle en crue et permettre un rajeunissement des souches par des abattages raisonnés.

Pour juger l'état d'un arbre, il faut observer ses racines en se plaçant dans le cours d'eau. Si le système racinaire a été mis à nu par les crues, si la souche présente des cavités importantes avec de la pourriture, ou si des champignons sont présents sur le tronc, l'arbre risque de tomber et de créer un embâcle.

Tous les abattages doivent être réalisés à l'automne ou en hiver et la coupe doit être réalisée le plus près du sol. Cela favorise les rejets sur les souches, réduit les risques de propagation des maladies des arbres et occasionne moins de dérangement sur la petite faune. Pour une bonne régénération des arbres, il est indispensable de revenir 3 ans après l'abattage, pour couper les nombreux rejets qui seront repartis de la souche et n'en conserver qu'1 à 3.

- Sur les arbres morts debout

Les arbres morts debout (« chandelles ») sont à conserver jusqu'à leur chute naturelle, sauf si celle-ci était dangereuse pour un bâtiment ou des personnes. Dans ce cas, l'arbre mort pourra être coupé, mais de préférence en hiver et à un mètre du sol pour réduire les impacts écologiques négatifs de sa suppression. Les grumes saines pourront ensuite être déplacées dans la parcelle BX51 après l'avis d'un écologue (en lien avec la mesure MC03).

- Sur les arbres remarquables

Les arbres dont le diamètre dépasse 90 cm de diamètre sur les 2,2 km de ripisylves seront recensés. Le suivi et le contrôle spécifiques de ces arbres seront mis en place. Des élagages ou des abattages en cas de danger avéré – risque humain ou d'embâcle – pourront être réalisés ponctuellement. Une pépinière pourra être mise en place pour assurer le renouvellement à long terme de ces arbres.

- Sur les bois immergés dans l'eau

Les bois tombés des berges, hors branches, et en contact avec l'eau sont très utiles pour la vie des rivières et la plupart ne sont pas responsables des embâcles qui se forment en crue et sont à conserver. Si l'arbre tombé est très grand et provoque l'obstruction du cours d'eau, il devra être démonté progressivement à la tronçonneuse avant d'être retiré du cours d'eau, hors période de reproduction des poissons.

- Sur les plantes exotiques envahissantes

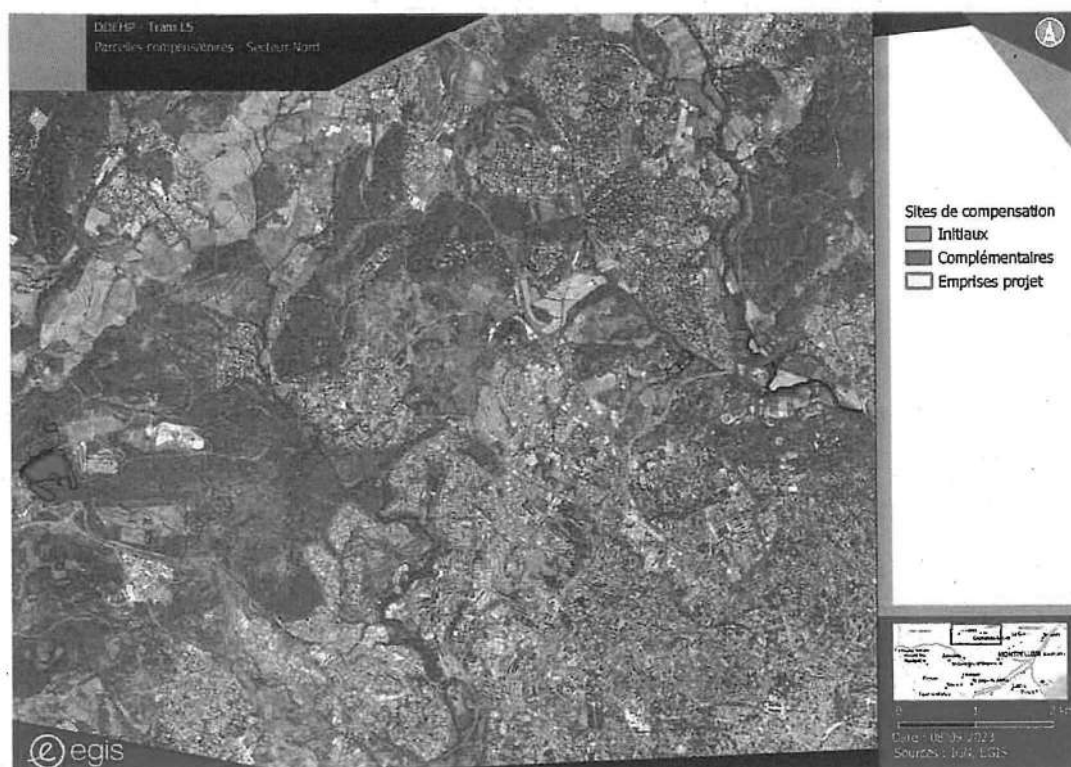
Le plan de gestion précisera les modalités de traitement des EVEC.

MC05	Installation de gîtes artificiels pour la faune Au total, 15 hibernaculums pour reptiles, 32 nichoirs pour oiseaux, 8 gîtes pour Hérisson d'Europe et 9 gîtes pour chauves-souris seront installés sur les sites 1, 2 et 3 (parcelles AD82, AD83, AD85, AD87, BV36, PL41, PM49, PM51, PW6, PW7), au sein des milieux ouverts, semi-ouverts et boisés. <u>Nichoirs à oiseaux</u> Des nichoirs adaptés seront à poser selon des hauteurs et des orientations similaires (nichoirs à sélectionner au cas par cas en fonction des espèces impactées : nichoir plein, semi-ouvert, corbeilles, etc.) ; Le choix des hauteurs et des orientations sera primordial pour éviter tout risque de piège écologique : les gîtes seront installés de manière à ne pas subir de variations thermiques trop importantes. Les nichoirs pourront être placés de préférence en automne, à défaut jusqu'en mars. <u>Protocole d'entretien</u> • Les nichoirs seront nettoyés en fin d'hiver (février ou mars) ; • Avant nettoyage, s'assurer qu'aucun autre occupant n'a pris place dans le nichoir ; • Tout produit chimique sera pros crit : l'abri sera vidé et débarrassé simplement des salissures avec une brosse métallique. Si après 3 ans le nichoir n'est pas occupé, il sera nécessaire de le déplacer. <u>Hibernaculums à reptiles</u> Il s'agit de creuser une cavité sur une profondeur d'au moins 50 cm pour 2 m de large. Si le sol n'est pas drainant, une couche de gravier et cailloutis sur au moins 10 cm doit recouvrir le fond de la cavité. La cavité est garnie de matériaux grossiers puis progressivement de plus en plus fins jusqu'en haut. Il est important que des cavités relativement larges soient disponibles, d'où le recours à des souches, rondins, briques ou parpaings, complétés au fur et à mesure du remplissage par des branchages et des blocs plus petits. Des tubes (« tuyaux » de bois creux de 40mm de diamètre minimum) sont à inclure dans l'ouvrage afin de favoriser l'accès aux cavités inférieures. La partie hors sol de l'hibernaculum peut mesurer plus d'1m de hauteur et être recouverte de terre et de végétation pour une meilleure intégration paysagère. <u>Gîtes à Hérisson d'Europe</u> Il sera nécessaire de constituer régulièrement des fagots de branchages d'au moins 1 m3, avec buches et vieilles souches, dans un endroit ombragé, à l'abri du vent, en fin d'automne et hiver pour favoriser le refuge de certaines espèces dont le Hérisson d'Europe (mais aussi les amphibiens et les reptiles). Il faut alterner les petites et grosses branches avec les souches pour obtenir des zones denses et d'autres plus aérées. La matière se décomposant, il conviendra de compenser en rajoutant des
------	---

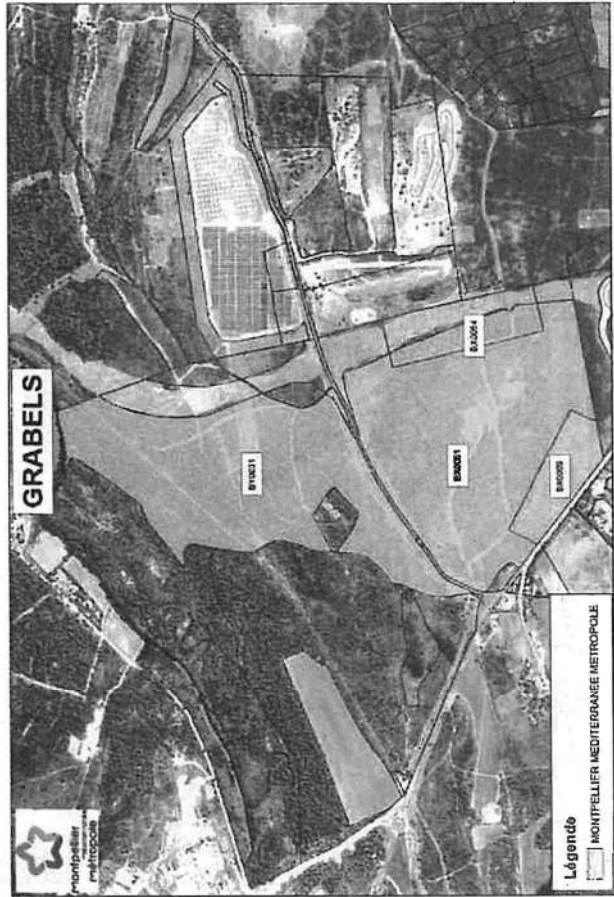
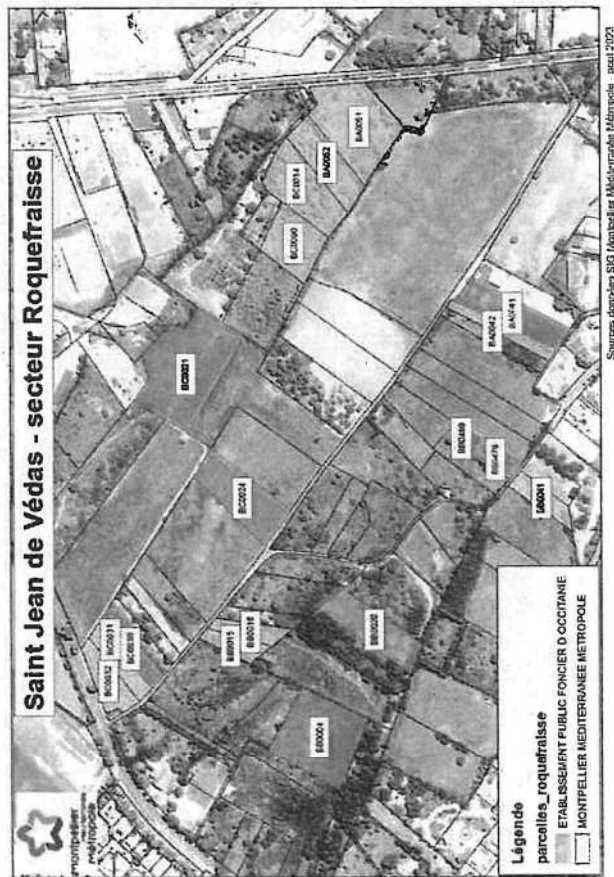
		matériaux au fil des ans. Un abri à Hérisson sera implanté au sein d'un gîte artificiel pour chaque site. D'autres gîtes seront constitués à l'aide d'une caisse en bois retournée, découpée d'une ouverture à sa base de 10x10 cm et garnie de feuilles mortes ou de pailles avant de la déposer dans un coin protégé (haie, bâti...) de l'ensoleillement, des vents dominants et des intempéries (entrée de préférence vers le sud-est), calme avec peu de passage. Elle sera recouverte de feuilles ou de branchages pour l'isoler de la chaleur et de la pluie. <u>Gîtes à Chiroptères</u> 9 gîtes à chiroptères seront placés sur les arbres : les espèces présentes localement au moins en transit et en alimentation pourraient exploiter des gîtes en estivage ou en repos diurne. Différents types de gîtes sont envisageables, circulaires ou plats. Leur orientation et leur exposition doivent limiter l'amplitude des variations thermiques auxquelles leurs occupants seront exposés. Les gîtes sont à disposer de façon à laisser une large ouverture dans l'axe de l'accès (pas d'obstacle à proximité du gîte perturbant les trajectoires de vol). La localisation des hibernaculums, des nichoirs, des gîtes à Hérissons et des gîtes à chauves-souris sera à affiner sous l'égide d'un écologue sur site.
MC06	Création de mares	Quatre mares seront créées au sein des sites 1 (parcelle AA56), 2 (parcelle AD87) et 3 (parcelles PM51 et PL41). L'emplacement précis des mares sera déterminé suite à une campagne de terrain (sondages pédologiques notamment) programmée à l'automne 2023, augmentant la garantie de la fonctionnalité à long terme. Les mares seront alimentées par la nappe mais aussi en partie par les ruissellements. La mesure comprend le creusement des mares et le profilage de leurs rives pour favoriser la diversification des herbacées sur les bordures, et la gestion de l'habitat. Il sera nécessaire de veiller au bon fonctionnement des mares ; en cas de constat de leur inefficacité écologique, notamment lors des suivis associés, des améliorations voire des créations de nouvelles mares seront entreprises. <u>Le creusement des mares et le profilage de leurs rives</u> Chaque mare créée aura une surface entre 150 et 400 m² – 150 m² sur le site 1, 400 m² sur le site 2 et 250 m² (x2) sur le site 3 –, soit une surface de 1 050 m² pour les 4 mares créées. On adoptera une forme irrégulière d'environ 15 m de long x 10 m de large pour la mare de 150 m² (site 1), d'environ 25 m de long x 16 m de large pour la mare de 400 m² (site 2) et d'environ 25 m de long x 10 m de large pour les mares de 250 m² (site 3). Les berges auront un profil en pente douce (pente inférieure à 30°) pour favoriser l'installation à

	long terme d'une flore diversifiée à conserver. Une berge plus abrupte sur un côté pour diversifier les habitats peut être réalisée. Un secteur sera creusé plus profondément (environ 1 m à 1,5 m) pour conserver une partie en eau toute l'année. La terre végétale de l'ensemble des zones terrassées sera régalée en surface sur une partie des rives de chaque mare. Certaines mares n'auront pas de terre végétale, pour favoriser une diversification floristique. <u>Gestion des mares</u> Le profil en pente très douce facilitera l'entretien des mares qui doit se limiter à contrôler la végétation. Une coupe manuelle des ligneux tous les 5 ans peut être envisageable si nécessaire (rythme éventuellement modifié en fonction de la dynamique du boisement sur les mares). Il ne sera pas nécessaire d'intervenir sur la végétation herbacée des rives. Compte tenu du fait que les mares seront nouvelles, aucun curage n'est a priori à prévoir avant 30 à 40 ans en fonction de l'évolution de l'envasement, qui sera suivie. Néanmoins, les mares peuvent se combler en 10 ans suivant la végétation qui s'y installe ; un contrôle de la végétation aquatique et rivulaire sera nécessaire afin d'éviter tout comblement de la mare et donc de sa fonction. Le curage des vases doit se faire ensuite en deux fois (une moitié l'année n, l'autre l'année n+2) de façon à ce qu'entre les deux curages, la partie curée soit recolonisée par les espèces restées dans la moitié non curée.
--	---

Annexe 4 : Localisation des sites de compensation



- Site 1 – Girac/Agropolis (carte Clapiers-Montferrier)
- Site 2 – Thomassy (carte Montpellier Thomassy)
- Site 3 - Gennevaux Nord, (carte Gennevaux Nord)
- Site 4 – Marcel Dassault (carte St Jean de Védas - Fabrègues)
- Site 5 – Saint Jean de Védas Bellevue (carte Saint-Jean-de-Vedas Roquefraise)
- Site 6 – Fabrègues (carte St Jean de Védas - Fabrègues)
- Site 7 – Grabels (carte Grabels)



Annexe 5 : Liste des parcelles de compensation

Numéro de parcelle	Superficie de la parcelle (en ha)	Superficie concernée par les mesures compensatoires (en ha)	Propriétaire
BV0028	0,4783	0,4783	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0019	0,3841	0,3841	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0041	0,1891	0,1891	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0001	0,0660	0,0660	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0044	0,0812	0,0812	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0039	0,1915	0,1915	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0021	0,9478	0,9478	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0017	0,2613	0,2613	COMMUNE DE MONTPELLIER
BX0015	0,3666	0,3666	COMMUNE DE MONTPELLIER
BV0036	1,4169	1,2312	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BO0218	3,6277	3,6277	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BX0009	x3,8221	3,8221	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BX0054	2,5527	2,5527	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE

BX0051	26,7345	19,5153	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BY0031	26,4912	3,0074	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AA0056	0,5703	0,5703	COMMUNE DE MONTPELLIER avec BE IAM
AD0082	1,6230	1,6230	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AD0087	1,8419	1,5409	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AD0085	0,7227	0,7227	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AD0083	0,1195	0,1195	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
PL0041	1,1716	1,1716	COMMUNE DE MONTPELLIER
PM0049	0,5135	0,5135	COMMUNE DE MONTPELLIER
PM0051	1,5899	1,5899	COMMUNE DE MONTPELLIER
PW0007	0,9322	0,9322	COMMUNE DE MONTPELLIER
PW0006	0,2675	0,2675	COMMUNE DE MONTPELLIER
AC0239	2,4422	1,21	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AC0156	0,2660	0,2660	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AC0187	2,6634	1,34	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE

AC0157	3,4502	3,4502	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AC0164	2,9010	2,9010	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AC0188	0,2230	0,2230	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
AC0213	4,2472	3,88	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BA0051	0,6833	0,3916	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BA0042	0,1555	0,16	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BA0041	0,3738	0,3738	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BA0052	0,3519	0,3519	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BB0004	0,7027	0,7027	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BB0041	0,1596	0,1596	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BB0015	0,1357	0,1357	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BB0479	0,1033	0,1033	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BB0020	0,3949	0,3949	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BB0480	0,0683	0,0683	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BB0016	0,1439	0,1439	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE

BC0031	0,1716	0,1716	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BC0024	0,4815	0,4815	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BC0090	0,3650	0,3650	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BC0032	0,2220	0,2220	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
BC0021	0,9004	0,9004	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BC0030	0,1797	0,1797	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D OCCITANIE
BC0014	0,4826	0,4826	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE