



**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des territoires et de la mer
Service eau risques et nature

Affaire suivie par : Pôle eau
Téléphone : 04 34 46 60 00
Mél : ddtm-mise@herault.gouv.fr

Montpellier, le **16 DEC. 2025**

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N°DDTM34-2025-12-16544

**Portant prescriptions complémentaires
au titre de l'article L. 181-14 du Code de l'environnement**

**Concernant les travaux de reconstruction du barrage « Bassin G » dit de
« l'Arbre Blanc » et de recalibrage hydraulique du Rieumassel
pour la protection contre les crues sur la commune de Grabels
et portant autorisation de l'aménagement hydraulique constitué par le barrage**

Le préfet de l'Hérault

VU la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

VU la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations, dite « directive inondation », établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de la prévention des inondations ;

VU le Code de l'environnement notamment ses articles L.211-1, L.211-7 et L.214-1 à 6, L.411-1 à L.411-3, L.181-1 à L.181-4, L.562-8-1, R.181-1 à D.181-57, R.214-1, R.214-99, R.214-112, R.214-114, R.214-115 à R.214-117, R.214-119-1, R.411-1 à R.411-14, R.562-12 à R.562-20 ;

VU le Code général des collectivités territoriales notamment ses articles L.5214-16, L.5216-5, et L.1111-8 ;

VU le Code civil ;

VU la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles (Loi MAPTAM) ;

VU la loi n°2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (Loi FESNEAU-FERRAND) ;

VU le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques ;

VU le décret du 13 septembre 2023 portant nomination de monsieur François-Xavier LAUCH, préfet de l'Hérault ;

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2

VU l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023 portant autorisation des travaux de reconstruction du barrage « Bassin G » dit de « l'Arbre Blanc » et de recalibrage hydraulique du Rieumassel pour la protection contre les crues sur la commune de Grabels et portant autorisation de l'aménagement hydraulique constitué par le barrage ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2025 portant délégation de signature du préfet du département de l'Hérault à Monsieur Fabrice LEVASSORT, directeur départemental des territoires et de la mer de l'Hérault ;

VU l'arrêté préfectoral N°DDTM34-2024-08-15215 du 14 août 2024 portant mise en demeure de régulariser la situation administrative de la construction d'une piste d'accès sur les parcelles n° AR 140 et 252 de la commune de Grabels pour les travaux de reconstruction du barrage « Bassin G » dit de « l'Arbre Blanc » ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM) et le plan de gestion des risques inondation (PGRI) 2022-2027, approuvés par le préfet coordinateur de bassin le 21 mars 2022 ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens approuvé le 29 juillet 2003 et révisé par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2015-01-04598 en date du 15 janvier 2015 ;

VU le rapport en manquement administratif du 3 juillet 2024, transmis à Montpellier Méditerranée Métropole le 16 juillet 2024, conformément à l'article L171-6 du code de l'environnement ;

VU le dossier de porter à connaissance modificatif de l'autorisation environnementale pour l'aménagement hydraulique du Rieumassel sur la commune de Grabels déposé par Montpellier Méditerranée Métropole, enregistré le 8 novembre 2024 au guichet unique de l'eau n°AIOT 0100000445 ;

VU les compléments apportés par Montpellier Méditerranée Métropole le 27 juin 2025 ;

VU l'ensemble des pièces du dossier de la demande sus-visée ;

VU les avis de la direction écologie de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Occitanie, en dates des 18 décembre 2024 et 21 novembre 2025 ;

VU la réponse du pétitionnaire sur le projet d'arrêté en date du 3 décembre 2025 ;

CONSIDÉRANT que le projet d'aménagement hydraulique du Rieumassel sur la commune de Grabels présente un intérêt de sécurité publique, du fait qu'il contribue à la sécurité de riverains en cas de crue du Rieumassel ;

CONSIDÉRANT que lors de la visite du 26 juin 2024, les agents chargés du contrôle de la DDTM, de l'OFB et de la DREAL ont constaté la réalisation d'une piste d'accès sur les parcelles n° AR 140 et 100 de la commune de Grabels ;

CONSIDÉRANT que les travaux réalisés sont en dehors de la zone d'emprise du chantier déclarée dans le dossier d'autorisation environnementale et que leurs incidences sur l'environnement n'ont pas été évaluées ;

CONSIDÉRANT que ces constats constituent un manquement aux dispositions des articles 8 et 20 de l'arrêté préfectoral n° DDTM34-2023-05-13864 susvisé ;

CONSIDÉRANT que les travaux constatés lors de la visite du 26 juin 2024 relèvent d'une modification notable de l'autorisation environnementale et ont été réalisés sans information préalable ni accord du préfet de département ;

CONSIDÉRANT que face à ce manquement, Montpellier Méditerranée Métropole a été mis en demeure de régulariser sa situation administrative ;

CONSIDÉRANT que le porter à connaissance déposé pour la régularisation de la situation administrative concerne l'adaptation de l'accès à la zone de travaux relatifs au barrage ;

CONSIDÉRANT que les travaux décrits dans le porter à connaissance du 8 novembre 2024 ne constituent pas une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour l'accès au chantier de reconstruction du barrage, compte tenu des contraintes de sécurité liées à la proximité d'une crèche et d'un parc d'attraction et des contraintes techniques (pentes importantes et piste inadaptée au passage d'engins) ;

CONSIDÉRANT qu'il convient de prendre des mesures pour la remise en état du site et la compensation des impacts de la création de la piste d'accès non autorisée ;

CONSIDÉRANT que le projet de modification proposé est compatible avec le SAGE sus-visé ;

CONSIDÉRANT que le demandeur s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts, telles qu'elles sont décrites dans le dossier de porter à connaissance, complétées ou précisées par les prescriptions mentionnées dans le présent arrêté ;

CONSIDÉRANT que ces modifications nécessitent l'édiction de prescriptions complémentaires et modificatives de l'arrêté préfectoral n° DDTM34-2023-05-13864 susvisé ;

CONSIDÉRANT qu'en application des articles L181-14 du code de l'environnement, le préfet peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 du même code à l'occasion de ces modifications ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer de l'Hérault ;

ARRÊTE :

ARTICLE 1 : Bénéficiaire de l'autorisation

Montpellier Méditerranée Métropole (n° SIRET 243 400 017 00022), représentée par son président, dont le siège est 50, Place Zeus, 34 000 Montpellier, est le bénéficiaire de la présente autorisation, définie à l'article 2 ci-dessous. Par la suite, il est dénommé «le bénéficiaire » ou « gestionnaire ».

ARTICLE 2 : Modification des autorisations précédentes

Les dispositions du présent arrêté complètent et remplacent celles de l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023 sus-visé :

<i>Références des articles modifiés et complétés par les articles et annexes du présent arrêté</i>
--

Art 8 : modifié par les articles 3 et 4 du présent arrêté

Art 20 : ajout des mesures de réduction des impacts de l'article 5 du présent arrêté
--

Art 21 : ajout des mesures compensatoires de l'article 5 du présent arrêté
--

Annexe 5 : ajout du plan et schéma de l'annexe 1 du présent arrêté
--

Annexe 6 : suppression et remplacement par l'annexe 2 du présent arrêté

ARTICLE 3 : Description des modifications de l'organisation du chantier

Le présent article modifie et complète l'article 8 de l'arrêté n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023.

Création d'une piste d'accès depuis la rue de Mas d'Armand jusqu'à la zone de chantier du barrage.

La localisation de la voie d'accès à la zone de chantier du barrage et les caractéristiques de la piste sont fournies en annexe 12-1.

Cet accès permet le transport et l'évacuation des matériaux en phase travaux par les gros porteurs (camions et autres engins lourds).

La piste est constituée d'une couche de 30 cm de GNT 0/31.5 mise en œuvre sur un géotextile anti-contaminant. La largeur de piste : 4,0 m, avec surlargeur à 6,0 m pour croisement.

En fin de chantier, la piste sera démontée et l'accès supprimé. Les terrains seront remis en état.

Le démontage de la piste se fait par retrait des GNT et du géotextile à l'avancement à l'aide de la pelle équipée d'un godet de curage qui charge les camions tout en circulant uniquement sur les GNT. Le géotextile et la clôture petite faune sont démontés et évacués en décharge autorisée.

Une fois la piste démontée, le sol support sera griffé à l'aide des dents du godet de la pelle afin de le décompacter. La terre végétale issue du décapage préalable sera ensuite remise en œuvre et régaliée.

La remise en l'état de la zone de piste fera l'objet d'un constat contradictoire sur la base d'un dossier photographique.

Les travaux de remise en état objet du présent arrêté sont réalisés dans les meilleurs délais et en respectant les prescriptions de l'article 5 du présent arrêté.

ARTICLE 4 : phasage du chantier

Au regard des contraintes, le phasage de l'article 8 de l'arrêté n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023 est modifié comme suit.

L'élargissement du Rieumassel permet de compenser la déconstruction du barrage en amont de la commune au moins jusqu'à une crue de période de retour 20 ans, ces travaux doivent être commencés préalablement à la déconstruction du barrage existant (bassin G).

Les phases 2, 3 et 4 peuvent être ensuite menées en parallèle afin que le barrage de l'Arbre Blanc (bassin G) soit fonctionnel avant la période pluvieuse.

ARTICLE 5 : Prescriptions complémentaires

Le présent article modifie et complète les articles 20 et 21 de l'arrêté n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023.

Afin de réduire au maximum les impacts des travaux sur les espèces protégées, le bénéficiaire et l'ensemble de ses prestataires engagés dans les aménagements de protection contre les crues du Rieumassel à Grabels mettent en œuvre les mesures suivantes de réduction d'impacts additionnelles à celles du titre IV de l'arrêté n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023 et détaillées en annexe 12-2 :

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
M-R-11	Pose d'une barrière anti-faune de part et d'autre de la piste d'accès
M-R-5'	Remise en état des habitats au niveau de la piste

Afin de compenser les impacts résiduels des travaux de la voie d'accès sur les espèces protégées visées par la dérogation et plus largement sur le milieu naturel, le bénéficiaire doit mettre en œuvre les mesures suivantes compensatoires additionnelles aux mesures de compensation MC1, MC2, MC4 et MC5 de l'arrêté n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023 :

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
M-C-4	Création de gîtes à reptiles
M-C-7	Restauration des habitats naturels boisés en lien avec la création de la piste d'accès au barrage.

Au bout des 30 années, les résultats de la recolonisation du milieu doivent faire l'objet d'un bilan soumis à l'avis de la DREAL Occitanie. En cas de non atteinte, des mesures d'adaptation et de suivi supplémentaires sont reconduites sur au moins 20 années.

ARTICLE 6 : Accident – incidents

Tout incident ou accident intéressant l'ouvrage et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L.211-1 du Code de l'environnement doit être déclaré dans les conditions fixées à l'article L.211-5 dudit Code et à l'article 35 de l'arrêté n°DDTM34-2023-05-13864 du 9 mai 2023 susvisé.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou de faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier. Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés aux articles L. 181-3 et L. 181-4 du Code de l'environnement.

Le cas échéant, les dispositions prévues pour les événements importants pour la sûreté hydraulique s'appliquent.

ARTICLE 7 : Accès aux installations et exercice des missions de police

Les agents en charge de mission de contrôle au titre du Code de l'environnement ont libre accès aux activités, installations, ouvrages ou travaux relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L.181-16 du Code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

En cas de non-respect des dispositions du présent arrêté, et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être engagées, il pourra être pris à l'encontre du gestionnaire les mesures de police prévues à l'article L.171-8 du Code de l'environnement.

ARTICLE 8 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent réservés. Cette autorisation ne vaut pas autorisation d'accéder aux terrains sur lesquels il est prévu de réaliser le projet sans disposer de l'autorisation du propriétaire ou d'un droit réel sur ces terrains.

ARTICLE 9 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celles en application desquelles elle est délivrée.

ARTICLE 10 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent en application de l'article R.181-50 du Code de l'environnement :

- par le bénéficiaire dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers en raison des inconvénients ou des dangers que le projet présente pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement, dans un délai de deux mois à compter de la dernière formalité accomplie.

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu informé d'un tel recours.

Le tribunal administratif peut aussi être saisi par l'application informatique " télérecours citoyens " accessible par le site internet www.telerecours.fr .

Sans préjudice des délais et voies de recours mentionnés ci-dessus les tiers, peuvent déposer une réclamation auprès de l'autorité administrative compétente, à compter de la mise en service du projet mentionné à l'article 1er, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans la présente autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement.

L'autorité compétente dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. A défaut, la réponse est réputée négative.

Si elle estime que la réclamation est fondée, l'autorité compétente fixe des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues à l'article R.181-45 du Code de l'environnement.

En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux mois pour se pourvoir contre cette décision.

ARTICLE 11 : Publication et exécution du présent arrêté

Sont chargés de l'exécution du présent arrêté, la secrétaire générale de la préfecture de l'Hérault, le maire de la commune de Grabels, le président de Montpellier Méditerranée Métropole, le directeur départemental des territoires et de la mer de l'Hérault, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Occitanie et le directeur de l'office français de la biodiversité Occitanie.

Le présent arrêté sera :

- notifié au demandeur,
- notifié au maire de la commune de Grabels pour affichage pendant une durée minimale d'un mois dans la commune de Grabels,
- publié au recueil des actes administratifs,
- publié sur le site internet de la préfecture,
- adressé à la commission locale de l'eau du SAGE Lez-Mosson-Etangs palavasiens.

ARTICLE 12 : Pièces annexes au présent arrêté

Annexe 12-1 : Localisation de la nouvelle voie d'accès au chantier du barrage et caractéristiques de la piste

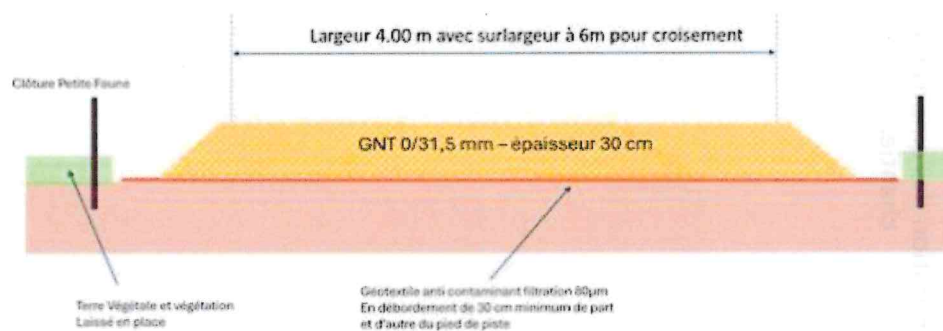
Annexe 12-2 : Mesures environnementales complémentaires de protection des espèces et des milieux naturels.

Le préfet,

Pour le préfet de l'Hérault
et par délégation
Le Directeur Départemental
des Territoires et de la Mer
Fabrice LEVASSORT

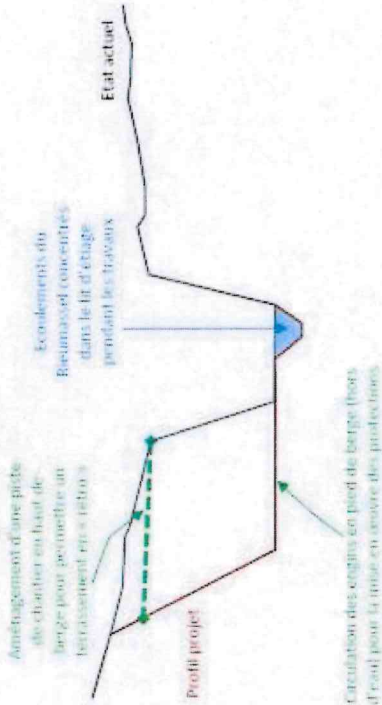
ANNEXES

Annexe 12-1 : Localisation de la nouvelle voie d'accès au chantier du barrage et caractéristiques de la piste



Annexe 12-2 : Mesures environnementales de protection des espèces et des milieux naturels.
 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES

Numéro	Nom de la mesure	Description
Mesures de réduction		
M-R-1	Limitation des emprises du chantier	<p>L'emprise de chantier est limitée au périmètre du projet de 3,18 ha, sur un linéaire de 1 397 m le long du Rieumassel, représentée sur la carte ci-dessous.</p>

	<p>Les emprises du chantier doivent être délimitées par un moyen visuel avant le début des travaux, notamment au niveau des zones mises en défens. Cette délimitation doit rester fonctionnelle pendant toute la durée des travaux.</p> <p>La localisation des zones de bases de vie ainsi que des zones de dépôt et de stockage doivent être implantées dans le périmètre du chantier à l'écart des zones écologiquement sensibles (bande tampon d'au moins 10 m). Les zones de dépôt et de stockage doivent être également implantées à l'écart des passages des engins, et ce pour limiter le risque d'émissions de poussières.</p> <p>La circulation des engins de chantier doit se limiter strictement aux emprises du chantier délimitées et aux pistes existantes. En dehors de ce périmètre, la circulation des engins n'est pas autorisée. La circulation des engins de chantier doit être prévue par un plan de circulation des véhicules, et ce avant le début des travaux.</p> <p>Un lit d'étiage doit être maintenu du côté de la rive opposée aux travaux. La circulation des engins doit se faire hors d'eau et une piste en haut de berge doit être aménagée pour permettre un terrassement en « rétro », comme illustré ci-dessous.</p> 
M-R-2	<p>Mise en défens des zones écologiquement sensibles et des arbres remarquables</p> <p>La mise en défens, à l'aide d'un filet de chantier par exemple, des zones écologiquement sensibles et des arbres remarquables doit être réalisée avant le début des travaux et avant toute opération de débroussaillage, de défrichage et de dégagement des emprises, afin d'éviter tout débordement des engins lors de la phase de chantier, hors des parcelles d'emprises strictes. Cette mise en défens doit être efficace pendant toute la durée des travaux.</p>

Ces zones écologiques sensibles et arbres remarquables doivent être identifiés par un écologue avant le début des travaux. 3 arbres gîtes ont été préalablement identifiés sur la carte ci-dessous.



		<p>Les 3 arbres concernés sont mis en défens en respectant le périmètre de protection de sa zone sensible, correspondant à la circonférence du tronc multipliée par 4.</p> <p>La circulation des engins, le stockage de matériaux, le décaissement du sol et les travaux de terrassement sont évités à l'intérieur de cette zone sensible.</p> <p>Si des travaux ne peuvent être évités au niveau de ces périmètres de protection des racines, un dispositif de protection des troncs doit être mis en place sur une hauteur standard de 2 m, ajustée en hauteur en fonction du type d'engin d'intervention. Les techniques de perçage de l'arbre pour fixer ce dispositif sont prescrites.</p> <p>Les travaux de libération des emprises, d'abattage d'arbres et débroussaillage sont autorisés entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre, permettant de limiter les perturbations en période de sensibilité écologique (hivernation et reproduction).</p> <p>Les autres travaux (décapage, terrassement...) doivent être effectués dans la continuité des opérations de débroussaillage et de défrichement, afin d'éviter toute installation d'espèce protégée pionnière.</p> <p>L'entretien des ouvrages et de la végétation, en phase d'exploitation, doit être réalisé sur les périodes de moindre sensibilité écologique.</p>
M-R-3	Adaptation de la période des travaux	<p><u>Défavorabilisation des gîtes favorables aux chiroptères :</u></p> <p>Une inspection de l'ouvrage du Pont des Écoles, à l'aide d'une lampe et d'un endoscope, doit être effectuée par un chiroptérologue en amont des travaux, pour caractériser la présence ou non de chiroptères.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas où l'absence de chiroptères est caractérisée : les joints de dilatation sont bouchés, à l'aide de journal ou de joints en mousse, pour éviter toute occupation ultérieure. Les travaux pourront avoir lieu sans autre mesure ; • Dans le cas où l'absence de chiroptères ne peut être caractérisée (présence ou présence potentielle) : des systèmes anti-retour sont placés. Un délai d'au moins une semaine doit être respecté entre la pose de ces systèmes et la destruction de l'ouvrage, afin de laisser aux individus le temps de s'échapper. <p><u>Défavorabilisation des zones favorables aux reptiles et aux amphibiens :</u></p> <p>Un débroussaillage préventif et un démontage des gîtes favorables aux reptiles et aux amphibiens doit être effectué entre septembre et octobre sur l'ensemble de la zone sujette aux travaux, et ce avant le début de</p>
M-R-4	Diminution de l'attractivité du milieu	

		<p>ces opérations, afin de rendre cette emprise défavorable à ces espèces.</p> <p>Le démontage des ouvrages constituant des gîtes favorables à l'herpétofaune doit être effectué avec précaution et sous le contrôle d'un herpétologue.</p> <p>Le débroussaillage préventif doit respecter les modalités suivantes pour limiter son impact sur la faune :</p> <ul style="list-style-type: none"> • débroussaillage manuel ou à l'aide d'engins légers ; • orientation du débroussaillage permettant la fuite de la faune vers des espaces favorables situés aux alentours ; • débroussaillage à vitesse réduite ; • hauteur de coupe ne devant pas être inférieure à 25 cm ; • évacuation immédiate des résidus du débroussaillage vers des installations dûment autorisées.
M-R-5	Limitation du risque de prolifération des espèces végétales exotiques envahissantes pendant les travaux	<p>Les mesures suivantes doivent être réalisées avant le démarrage des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délimitation et balisage des stations d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) présentes dans l'emprise du chantier, avec du grillage de signalisation de chantier (une espèce a été préalablement identifiée : Canne de Provence) ; • Élimination et traitement des foyers d'EVEE (pour la Canne de Provence : arrachage et exportations des systèmes racinaires à l'aide d'une pelle mécanique sur profondeur minimale de 50 cm allant jusqu'au constat d'absence de rhizomes) ; • Évacuation immédiate des résidus et des terres contaminées vers un centre d'enfouissement agréé ou traitement des résidus et des terres contaminées par criblage (Trommel) avec exportation de la fraction grossière du criblage selon les mêmes modalités et un broyage-concassage pour les fractions plus fines à l'aide d'un broyeur marteau. <p>En cas de stockage temporaire sur site, les résidus et les terres contaminées doivent être stockés en big-bag ou en benne amphiroll sur une zone préalablement définie par l'écologue et qui devra être bâchée.</p> <p>En cas de développement de nouveaux foyers d'espèces exotiques envahissantes pendant la phase travaux et dans les 2 années qui suivent la fin des travaux, des mesures correctives doivent être mises en œuvre (traitement des foyers d'EVEE selon les mêmes modalités mentionnées ci-dessus).</p> <p>Des mesures de précautions sont à mettre en œuvre pendant la phase travaux et en phase d'exploitation pour limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes, à savoir :</p>

		<ul style="list-style-type: none">• les zones de circulation des véhicules doivent éviter les foyers de plantes envahissantes non traitées ;• les engins et équipements doivent être nettoyés avant leur arrivée sur le chantier et après les opérations de traitement de ces espèces, dans une zone appropriée définie par l'écologie, et dont les eaux de nettoyage doivent être collectées et traitées ; <p>En cas d'apports de terres exogènes au site, il doit être démontré que ces terres ne présentent pas de risque de propagation d'espèces envahissantes.</p>																				
M-R-6	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	<p><u>Reconstitution de la ripisylve après travaux :</u></p> <p>Un linéaire de berges d'au moins 1 104 m doit faire l'objet, à l'issue des travaux, de plantations comprenant au moins un arbre tous les 5 m (correspondant à une densité de 300 plants/ha) et l'introduction intercalaire d'arbustes tous les 2 m environ (densité de 4 plants/10 ml).</p> <table><tr><th>Type de berge</th><th>Linéaire de plantation</th><th>Nombre de plants d'arbres</th><th>Nombre de plants d'arbustes</th><th>Les</th></tr><tr><td>Berges P1</td><td>872 m</td><td>175</td><td>348</td><td></td></tr><tr><td>Berges P3a</td><td>232 m</td><td>45</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Total</td><td>-</td><td>220</td><td>348</td><td></td></tr></table> <p>plants doivent être mis en défens par des protections individuelles.</p> <p>L'entretien des plants est réalisé sur, <i>a minima</i>, les 3 premières années qui suivent la plantation, avec :</p> <ul style="list-style-type: none">• un arrosage en lien avec les conditions de sécheresse printanière et estivale, et dont la combinaison des quantités d'eau apportées et leur fréquence (exemple : bimensuelle) doit permettre une humidification suffisante de la terre ;• un débroussaillage autour des plantations ;• un contrôle de leur bon état. <p>Le contrôle et les remplacements nécessaires sont effectués en fin de saison de végétation durant les 3 années qui suivent les plantations. Le contrôle doit porter <i>a minima</i> sur :</p> <ul style="list-style-type: none">• la vérification de la reprise de croissance des plants ;• la vérification de la qualité et de l'état sanitaire des plants ;• la qualité et la quantité du paillage ;• les autres éléments défaillants (tuteurs, protections...).	Type de berge	Linéaire de plantation	Nombre de plants d'arbres	Nombre de plants d'arbustes	Les	Berges P1	872 m	175	348		Berges P3a	232 m	45			Total	-	220	348	
Type de berge	Linéaire de plantation	Nombre de plants d'arbres	Nombre de plants d'arbustes	Les																		
Berges P1	872 m	175	348																			
Berges P3a	232 m	45																				
Total	-	220	348																			

Les éléments défaillants sont immédiatement remplacés. Les plants qui n'auront pas repris sont à remplacer avant la fin de l'année du contrôle. Le système de tuteurage n'est pas retiré tant que les arbres ne sont pas capables d'assurer leur propre stabilité.

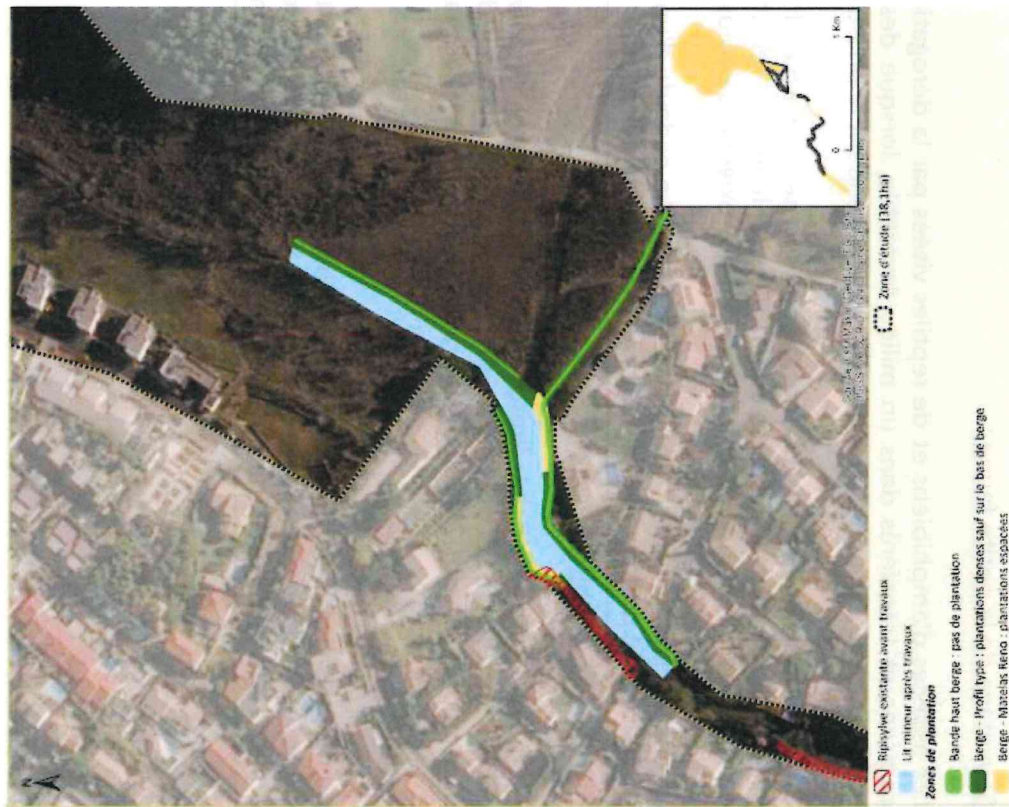
Les espèces de la palette végétale doivent être issues du tableau ci-dessous pour les espèces arborées et de la liste ci-dessous pour les espèces arbustives :

- Sambucus nigra*
- *Ligustrum vulgare*
- *Corylus avellana*
- *Eunonymus europaeus*
- *Cornus mas*
- *Prunus avium*
- *Prunus dulcis*

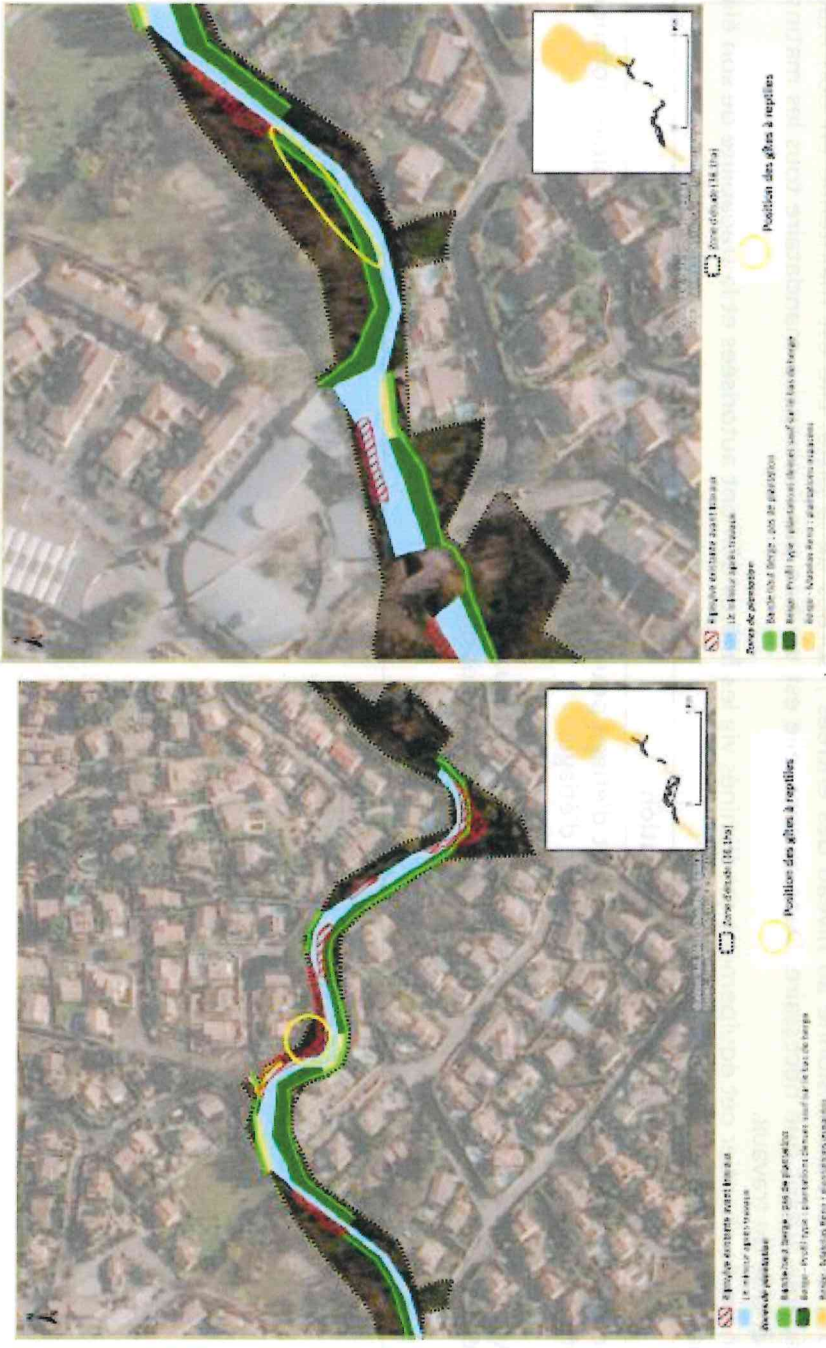
Nom latin	Nom vernaculaire	Proportion
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	25%
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	20%
<i>Aulus glutinosa</i>	Aulne glutineux	15%
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	10%
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	10%
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	10%
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	5%
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	5%

Le taux de reprise exigé pour tous les plants est de plus de 80 % la troisième année. Si ce taux n'est pas atteint, des mesures correctives sont à mettre en œuvre et une période d'entretien des plantations d'au moins 3 ans est reconduite.

Afin de favoriser la reconstitution du linéaire de ripisylve, illustré sur les cartes ci-dessous, l'entretien des plantations est poursuivi lors l'entretien courant de la ripisylve et adapté selon la dynamique de la végétation.



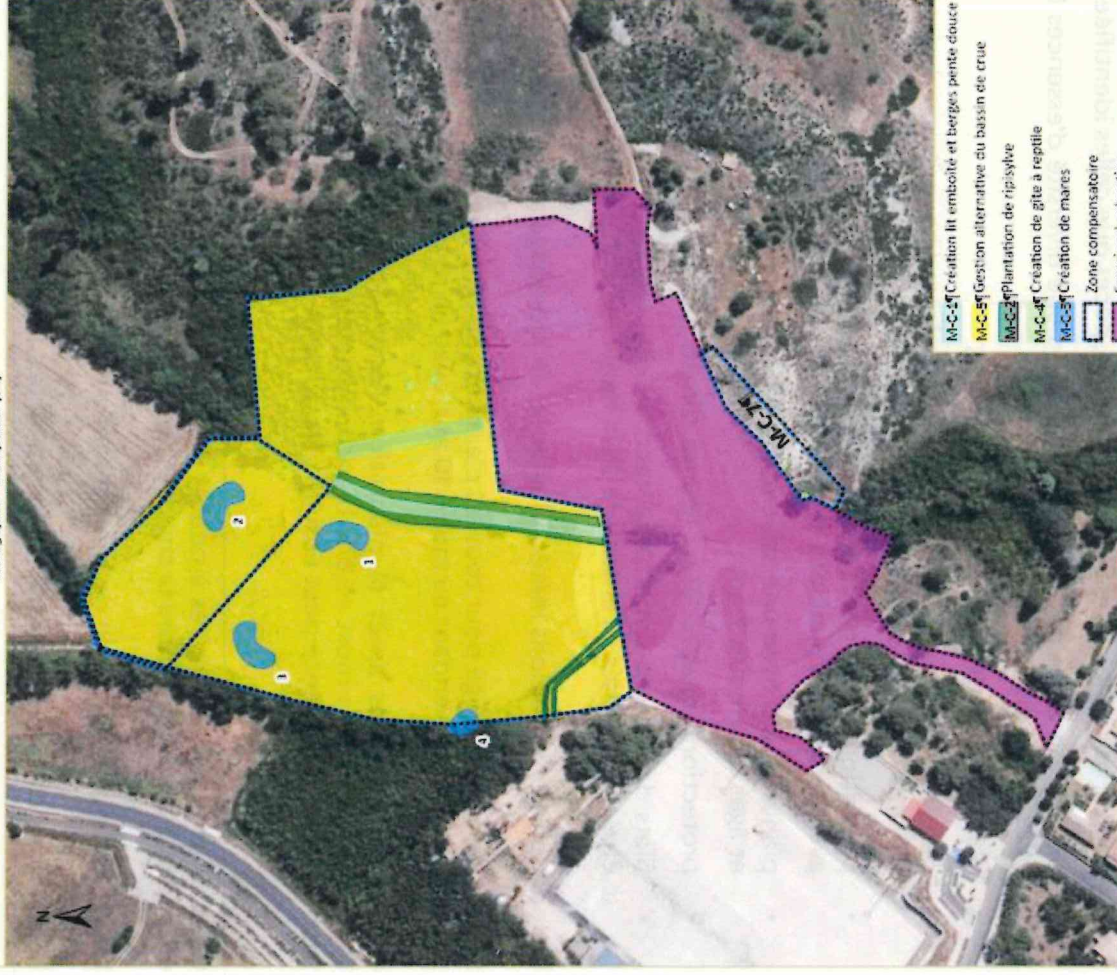
M-R-7	Sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces animales	<p>Pêche de sauvetage :</p> <p>Une pêche de sauvegarde doit être effectuée par un organisme compétent (fédération de pêche, bureau d'étude...) dans le cours d'eau avant le démarrage des travaux ou reprise des travaux après une longue période d'arrêt.</p> <p><u>Sauvetage de la petite faune :</u></p> <p>Les espèces d'amphibiens et de reptiles visées par la dérogation ainsi que le Hérisson d'Europe doivent être capturés et transférés dans un milieu favorable, lorsque des individus sont coincés dans les emprises du chantier et qu'il y a un risque de destruction pendant la phase des travaux.</p> <p>Ces captures doivent être effectuées par une personne habilitée pour ce type d'opération. Les modalités de capture doivent être adaptées aux espèces et le lieu de relâcher doit être situé hors emprise du chantier et dans des habitats naturels correspondant aux exigences écologiques des espèces concernées.</p> <p>En cas de découverte d'un animal blessé ou d'un cadavre d'une espèce visée par la dérogation, l'enlèvement de cet animal doit être réalisé par une personne habilitée pour ce type d'opération.</p>
M-R-8	Gîtes de substitution	<p><u>Pose de gîtes à chiroptères :</u></p> <p>Au moins 2 gîtes artificiels (bétons ou bois) à chiroptères doivent être installés dans le secteur du pont des écoles (façade de l'école maternelle, par exemple) à l'issue des travaux. Cette installation doit se faire au printemps (au moins 2 à 6 semaines avant le retour de l'hivernage) et sous le contrôle d'un chiroptérologue.</p> <p>Pose de gîtes à reptiles :</p> <p>Au moins 5 gîtes favorables aux reptiles (hibernaculum) doivent être installés au niveau des secteurs identifiés ci-dessous à l'issue des travaux. Ces gîtes, constitués de tas de foin recouverts et stabilisés par des plaques, doivent être installés en haut de berges et sous le contrôle d'un écologue.</p>

		
M-R-9	Adaptation des éclairages par rapport à la faune du site	<p>Aucun travail de nuit n'est autorisé pendant la période d'activité des chiroptères, soit entre le 15 mars et le 15 novembre.</p> <p>Les prescriptions de l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses doivent être respectées pour l'ensemble des éclairages installés.</p> <p>En phase d'exploitation, les mesures suivant sont mises en œuvre pour limiter la pollution lumineuse :</p> <ul style="list-style-type: none"> réduction de l'éclairage sur l'ensemble de la ripisylve du Rieuumassel lors de la rénovation ou d'installation des éclairages publics (exemples : installation des luminaires dos au cours d'eau,

		<p>luminaire équipé de déflecteurs du côté du cours d'eau...)</p> <ul style="list-style-type: none"> campagne de sensibilisation des riverains du Rieumassel pour aider les particuliers à intégrer les enjeux liés à la pollution lumineuse et qu'ils contribuent également à réduire l'éclairage artificiel en direction du cours d'eau ; extinction de l'éclairage public entre 22 h et 6 h.
M-R-10	Limitation des risques de pollution des habitats aquatiques et humides	Mesures définies à l'article 17 B°) du présent arrêté
M-R-11	Pose d'une barrière anti-faune de part et d'autre de la piste d'accès	<p>La piste d'accès au chantier du barrage est bordée de part et d'autre par une barrière anti-batraciens enterrée sur 10 cm et de hauteur aérienne minimale 30 cm. Elle est inclinée vers l'extérieur ou dispose d'un système de protection contre le franchissement. Elle dispose par ailleurs d'un système anti-retour suffisamment dimensionné au niveau des entrées / sorties de la piste. Elle est maintenue en bon état et réparée autant que nécessaire. Dans ce sens, elle est vérifiée par l'entreprise mandataire tous les matins en période de travaux.</p> <p>En fin de chantier cet équipement est éliminé via les filières dûment autorisées et la traçabilité de son élimination est assurée.</p>
Mesures de compensation		
M-C-1	Création de lit emboîté du barrage	<p>Terrassement du lit mineur au sein du lit d'étiage pour qu'il soit de très petite taille et de faible profondeur, afin de concentrer les débits en période d'étiage.</p> <p>Adoucissement des pentes des berges en passant du profil 1/1 actuel à des profils à 5/1, voire 10/1, dont les terres excavées pourront être exportées ou remblayées en bordure du bassin.</p>

ZONES DE CHANTIER ET COMPENSATION

Mission de suivi écologique des travaux de reconstruction du pont des Ecoles à Grabels et des opérations d'abattage d'arbres à enjeux écologiques - Montpellier (34)



M-C-2	Plantation de ripisylve	<p>Les modalités de la plantation de la ripisylve sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • palette végétale composée des mêmes espèces que celles identifiées dans la M-R-6 ; • disposition des plants en quinconce avec une diversité d'essences le long du gradient d'hygrométrie et essences arbustives en intercalaires ; • plantations en linéaire sur chaque berge ; • densité de plantation des arbres de 300 plants / ha, soit un arbre au moins tous les 5 m et densité de 4 plants d'arbustes tous les 10 ml ; • plantation selon méthode du pot et travaillé à partir de plant en racine nue (préparation du plant avec habillage des racines et pralinage des plants) ou godets de provenance régionale ; • plants utilisés avec une taille minimum de 40 cm, une taille de collet minimum de 7 mm de diamètre et âgés d'au moins 2 ans ; • protections anti-prédateur (gainex climatiques grillagées) autour de chaque plant ; • filets de paillage (type natte coco ou chanvre) disposés autour de chaque pied. Ces filets pourront être systématisés à l'ensemble de la berge remaniée si les conditions hydrauliques l'imposent. <p>En fonction des conditions météorologiques, un plombage sera à effectuer en fin de chantier.</p> <p>Le taux de reprise exigé pour tous les plants est de plus de 80 % la deuxième année. Le développement de la ripisylve est assuré pendant au moins 10 ans, avec un re-garnissage en cas de mortalité des plantations.</p> <p>Durant les 5 années après la plantation, l'entretien (taille en futaie et prévention des embâcles avec l'enlèvement du bois mort et des branches basses) et le débroussaillage autour des plants est à effectuer tous les ans. La fréquence peut ensuite être adaptée selon la dynamique de la végétation.</p>
M-C-3	Création de mares	<p>Création d'au moins 3 mares à pentes douces d'une surface de 100 à 200 m² et d'une profondeur comprise entre 2 et 3 m pour attendre la couche d'argile à minima en fond de fouille.</p> <p>Les déblais pour la création de la mare sont à exporter sur un site de stockage du bénéficiaire.</p> <p>Les berges des mares créées sont ensemencées, selon les mêmes modalités que la M-R-6, afin de les rendre</p>

		favorables aux amphibiens et d'éviter le développement d'exotiques envahissantes.
M-C-4	Création de gîtes à reptiles	<p>Un réseau de gîtes à reptiles doit être installé en périphérie Est du bassin selon les modalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • construction d'un mur en pierres sèches sur 50 mètres de long et 0,8 m de hauteur environ ; • aménagements d'une dizaine de loges à reptiles en son sein tels que des parpaings creux ou autres éléments facilitant le gîte des reptiles ; • création de 2 gîtes annexes constitués d'un mur en pierres sèches de diamètre d'environ 1,5 mètre et au milieu duquel un amas de branchages et de végétaux en cours de décomposition est stocké avec ajout éventuel de terre végétale ; • matériaux nécessaires à la création des gîtes issus, si possible, de l'extraction des matériaux pierreux constitutifs des berges du Rieumassel ou du barrage existant. <p>En outre, en lien avec la construction de la piste d'accès au chantier du barrage, sont créés de 2 gîtes de type hibernaculum hors zone inondable.</p>
M-C-5	Gestion alternative du bassin de crue	<p>Le bassin doit être entretenu par une fauche annuelle tardive, soit entre août et octobre avec exportation de la matière organique ou par pâturage ovin. Si la fauche annuelle est insuffisante pour la gestion hydraulique du bassin, une seconde fauche pourra être réalisée en février.</p> <p>La fauche doit être réalisée à l'avancée de sorte à ne pas piéger la petite faune durant cette opération.</p>
M-C-6	Amélioration de la franchissabilité piscicole du pont du chemin de la grave	<p>Cet obstacle à la continuité piscicole (anguille et cyprinidés d'eaux vives) doit être traité en mettant en œuvre (amélioration du système actuel) une rampe en enrochements libres à macro-rugosités de manière à créer des zones de repos pour faciliter le transit piscicole. Deux catégories de blocs seront utilisés pour la réalisation de l'ouvrage. Des gros blocs (200 -300 kg) à ficher dans le substrat de manière à freiner les écoulements et obtenir des zones de repos en aval de ces derniers. Des blocs plus petits à disposer ensuite entre ces gros blocs de manière à apporter une cohésion à l'ouvrage tout en créant des sur-profondeurs pour améliorer la lame d'eau dans la rampe.</p> <p>Un entretien du système actuel (fixation d'un nouveau déflecteur) est également mis en œuvre.</p>
M-C-7	Restauration des habitats naturels boisés en lien avec la création de la piste	<p>Une surface de près de 600 m² est reboisée en aval immédiat du barrage en sélectionnant des essences locales adaptées aux conditions édaphiques sur place. Un suivi de ces plantations est réalisé tous les ans sur au moins 5 années avec un objectif de plus de 80 % de reprise de tous les plants la troisième année. Les plants</p>

	d'accès au barrage	morts sont remplacés et un bilan annuel (surface ou linéaire créés, nombre de plants installés, nombre de plants vivants, date de remplacement....) est réalisé pendant au moins 5 ans.
Mesures d'accompagnement		
M-A-1	Sensibilisation	Des panneaux d'information pédagogique sont à installer sur la parcelle compensatoire, en particulier à proximité des gîtes à reptiles et des mares, dans l'objectif de sensibiliser la population susceptible de fréquenter le site à la bonne conservation de ces aménagements.
M-A-2	Comité de suivi	<p>Un comité de suivi se réunira tous les 5 ans afin de partager les résultats des mesures de suivi. L'objectif de ce comité est de rendre compte aux différents acteurs de l'évolution des mesures compensatoires.</p> <p>Il sera composé des services de l'État (DREAL, DDTM, OFB), des collectivités territoriales (commune et intercommunalité), de l'établissement public territorial de bassin et de tout organisme intervenant dans la compensation (bureau d'étude, gestionnaire de sites naturels, etc.).</p>
M-A-3	Suivi du chantier par un écologue	<p>Des experts écologues doivent être désignés par le bénéficiaire, en tant que contrôle extérieur environnemental, pour assurer la bonne mise en œuvre des mesures de réduction prescrites dans cet arrêté par les prestataires ou les équipes du bénéficiaire.</p> <p>L'écologue en charge du suivi de chantier doit s'assurer de la bonne conformité du chantier par rapport aux mesures prescrites dans cet arrêté. Le nombre et la fréquence de suivi par cet écologue doit respecter, a minima, le calendrier suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 passage avant le démarrage des travaux, afin de baliser les zones à délimiter, notamment les zones écologiques sensibles, et pour informer et sensibiliser le personnel du chantier sur les enjeux écologiques présents dans le périmètre du chantier ; • 1 passage hebdomadaire durant les phases présentant un risque d'impact fort (dégagement des emprises, travaux de débroussaillage, terrassement, etc.) ; • 1 passage mensuel pour les phases avec un risque d'impact moins élevé sur l'environnement ; • 1 passage à la fin des travaux. <p>En cas de phase critique du chantier sur le plan environnemental, les écologues doivent être présents sur toute la durée de cette phase, notamment lors des abattages d'arbres ou lors des travaux en lit mineur.</p> <p>Chaque visite de l'écologue en phase travaux doit faire l'objet d'un rapport de visite détaillé de la mise en œuvre des mesures prescrites dans cet arrêté, supporté de photographies et de cartes lorsqu'elles sont</p>

		<p>nécessaires.</p> <p>L'écologue en charge du suivi du chantier doit avoir validé et visé les documents suivants, avant le début des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les documents de planification environnementale des travaux, adaptés aux contraintes écologiques du chantier, dans le cadre de la procédure du marché et de son suivi de chantier, comme la Notice de respect de l'environnement, le Plan d'assurance environnement, le Plan d'Assurance Qualité, etc. ; • le plan des travaux, incluant les voies d'accès, le plan de circulation des véhicules, les zones de stockages des déblais et remblais, les zones écologiquement sensibles définies par l'écologue, etc. ; • le calendrier des travaux, incluant les opérations de débroussaillage et les opérations d'installation du chantier. <p>En fonction des constats réalisés, des contraintes du chantier et des enjeux écologiques du site, l'écologue peut proposer au bénéficiaire des mesures correctrices à mettre en œuvre, selon les modalités de l'article 25 (Modifications ou adaptations des mesures).</p>
Mesure de suivi		
M-S-1	Suivi écologique de la remise en état et de la compensation	<p>Les suivis de la remise en état et de la compensation sont mutualisés. Les suivis listés ci-dessous visent 2 objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. évaluer l'efficacité des mesures de réduction par rapport aux cortèges cibles et d'évaluer l'impact de la phase travaux ; 2. évaluer l'efficacité des mesures compensatoires par rapport aux cortèges cibles et d'évaluer le plan compensatoire. <ul style="list-style-type: none"> • Suivi hydromorphologique du cours d'eau prévu à l'article 19 du présent arrêté ; • Suivi de la reconstitution de la ripisylve (taux de reprise, espèces exotiques envahissantes, cavités arboricoles) à N+2, N+4, N+6, N+8, N+10, N+15, N+20, N+25 et N+30 ; • Suivi de la zone humide à l'aide du protocole RhoMéo à N+1, N+3 et N+6 ; • Suivi des odonates, dont l'Agrion de Mercure, sur un transect le long du cours d'eau avec 3 passages (début mai, juin-juillet et septembre, à ajuster en fonction de la phénologie des espèces) à N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+9, N+10, N+15 ; N+20, N+25 et N+30 ;

		<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des amphibiens, avec au moins 2 passages par an à N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+8, N+9, N+10, N+15, N+20, N+25 et N+30 ; • Suivi des reptiles, avec au moins 2 passages au printemps (occupation des gîtes et indices de présence à proximité) à N+1, N+2, N+3, N+4, N+6, N+8, N+9, N+10, N+12, N+15, N+18, N+21, N+24, N+27 et N+30. • Suivi des chiroptères, avec au moins 2 passages en avril-mai et en septembre-octobre (contrôle visuel occupation gîtes artificiels à proximité du pont des écoles) à T+1, T+2, T+3.
--	--	---