

**AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE**  
art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : 2025-01-13a-00033    Référence de la demande : n° 2025-00033-041-001

Dénomination du projet : Bustram Montpellier - Ligne B4

**Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition : 16/12/2024**

Lieu des opérations : Département : Hérault    Communes : 34570 Pignan, 34880 Lavérune, 34660 Cournonsec, 34660 Cournonterral, 34000 Montpellier

Bénéficiaire : Montpellier Méditerranée Métropole

**MOTIVATION OU CONDITIONS**

**Contexte**

Le projet de création de la ligne 4 de bustram, longue de 12,1 km, a pour objectif la connexion de la ligne 5 du tramway (inauguration prévue en décembre 2025) de la station Gennevaux (Montpellier) vers les communes situées à l'ouest de Montpellier, à savoir Cournonsec en terminus, en passant par Lavérune, Pignan, Cournonterral grâce à 12 stations. Ce projet est associé à la création de parkings afin de décarboner les transports des particuliers du secteur. Le concept Bustram ou Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) bénéficie d'aménagements spécifiques pour prioriser les bus pour un temps de parcours optimisé. Ce projet impacte plusieurs cours d'eau et plusieurs espèces à enjeux dans des refuges de nature pour l'instant épargnés par l'urbanisation et les infrastructures associées.

**Conditions d'octroi d'une dérogation**

La raison impérieuse d'intérêt public majeur est basée sur une finalité sociale et économique liée à l'amélioration du maillage du réseau de transport. Cette dernière est elle-même liée à l'augmentation forte (1 % par an) de la population montpelliéraine depuis plus de 50 ans. Ce projet s'inscrit dans différents documents de planification (Plan Local des Déplacements, Plan de Mobilité). La nature de cette RIIPM est justifiée, mais c'est son dimensionnement qui pose question surtout du fait de l'absence d'étude de marché de la fréquentation locale. Le projet anticipe une fréquentation de 5500 usagers journaliers en 2030 (sans préciser l'origine de ce chiffre). Pourtant, il ne prévoit que 99 places supplémentaires en plus des 530 existantes pour d'autres usages. Les parkings existants localement sont l'aire de covoiturage à Cournonsec (30 places) et le parking lié à la ligne 5 du tramway (450 places payantes) et celui du stade de Pignan (50 places), alors que les trois parkings à créer sur le tracé seront de 10, 40 et 49 places dans le cadre de ce projet. L'absence d'étude de la fréquentation actuelle empêche aussi le projet de justifier le choix de ces parkings et de préciser si ces emplacements supplémentaires correspondent à des besoins locaux. Du côté des pistes cyclables, le projet réduit les discontinuités et renforce le maillage existant ce qui est vertueux ; mais la localisation et le dimensionnement des stationnements vélos à de nombreuses stations (stations non précisées) ne sont pas non justifiées du fait de l'absence d'étude de la fréquentation.

Concernant les solutions alternatives, le projet peine à présenter plusieurs variantes de tracé de ce bustram et finit par imposer la solution retenue avec donc une démonstration partielle de moindre impact. Pourquoi ne pas avoir réutilisé l'ancienne voie ferrée en déplaçant la voie verte dans un autre secteur ? Pourquoi ne pas avoir envisagé les solutions actuelles en renforçant les aires de covoiturage et les lignes de bus existantes ou en créer de nouvelles ? De plus, plusieurs choix sont surprenants car ils sont à l'encontre de la réussite de ce projet. 1) L'implantation potentielle d'horodateurs sur les parkings supplémentaires est un repoussoir pour l'utilisation de ces parkings, à l'opposé de la volonté globale de la métropole de Montpellier de rendre les

transports en commun gratuits (uniquement pour les habitants de la métropole). Le CNPN incite à la gratuite de ces parkings afin de favoriser l'égalité sociale et l'amélioration réelle du maillage de transport basée sur l'adhésion des automobilistes. 2) Le projet reprend en partie le tracé deux lignes existante de bus (34 et 38), sans préciser le devenir de ces lignes ni l'origine de ce choix qui aurait pu être de desservir d'autres secteurs habités pour améliorer le maillage existant. 3) L'absence de voie dédiée au busram sur la partie ouest du tronçon empêche de garantir des horaires respectés et risque de pénaliser l'adhésion des automobilistes au projet. 4) Comme vu précédemment, l'absence de justification de la localisation des parkings supplémentaires et du nombre de places de parking plus de 50 fois moins importantes que le nombre de passagers prévus. La création de parkings souterrains aurait pu être une solution. 5) Et l'absence d'étude du trafic local est une base essentielle à tout projet visant à résoudre les points de congestion de ce même trafic. Au final, la démonstration de moindre impact du projet n'existe pas et cette phase de proposition de plusieurs solutions est à reprendre afin de véritablement démontrer l'absence de solutions alternatives au tracé choisi.

### **Avis sur les inventaires**

Les inventaires ont été réalisés en 2022 et 2023, avec un complément réalisé en 2025 pour les amphibiens. L'effort d'échantillonnage apparait correct et bien réparti entre groupes taxonomiques et avec des périodes correctes de prospection. La zone est représentée par des habitats à fortes pressions humaines dans un secteur morcelé mais formant en mosaïque restant relativement attractive avec des habitats arborés (haies, alignements d'arbres), des milieux semi-ouverts (fourrés, friches), des milieux ouverts (pelouses), quelques milieux humides (ripisylves, fossés en eau) et des milieux anthropisés (routes, bâtiments). Les habitats semi-naturels épargnés sont des zones refuge importantes pour la biodiversité restante avec des zones d'alimentation et de reproduction pour certains taxons, mais également des supports de déplacement (notamment de chiroptères liés aux alignements d'arbres) et de dispersion des différentes espèces. Le projet se situe toutefois dans plusieurs périmètres de PNA (Outarde, Pies grièches, Faucon crécerellette, odonates, chiroptères et Lézard ocellé) et à proximité d'autres PNA (Aigle de Bonelli, Loure), ainsi que dans un site Natura 2000, une ZPS « Plaine de Fabrègues-Poussan », une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II. De plus, le projet est localisé à proximité d'autres espaces à enjeux avec 2 autres sites Natura 2000 (ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » à 1,4 km du projet, et ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » à 1,7 km), 7 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II, 5 terrains gérés par le CEN, 18 zonages de zones humides et 16 parcelles compensatoires. Le projet intersecte 4 corridors de trame bleue et plusieurs autres cours d'eau. L'impact sur les espèces à enjeux et sur les zonages environnementaux est donc significatif et remet en question la recherche du moindre impact environnemental de ce tracé.

Les habitats naturels sont correctement décrits et cartographiés, avec la présence d'un habitat d'intérêt communautaire (boisements riverains méditerranéen dans le ruisseau de la Capoulière), avec un enjeu fort concerne 0,22 ha d'Ormaies riveraines méditerranéennes et ruisseaux avec des petits héliophytes. Côté flore, seules l'Anémone couronnée (*Anemone coronaria*) est protégée (enjeu moyen) et une espèce patrimoniale (*Theligonum cynocrambe*) ont été identifiées parmi les 270 espèces identifiées, dont 16 espèces exotiques envahissantes. Côté faune, les espèces concernées par l'emprise du projet correspondent à 8 amphibiens classiques (dont une grande population de Triton palmé) surtout dans les fossés humides de la commune de Laverune, 7 reptiles dispersés sur la zone d'emprise, 50 oiseaux dont 40 nicheuses avec notamment le Martinet noir, l'Hirondelle rustique, l'Hirondelle de fenêtre, et le Coucou-geai, toutes à enjeu fort (et 12 autres espèces à enjeu moyen), 5 de mammifères non terrestres considérés à enjeu faible, et 18 de chiroptères dont 4 considérés à enjeu fort (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, petit Murin, Noctule de Leisler), 13 à enjeu moyen et une à enjeu faible. Pour ces derniers, le site constitue un enjeu fort à moyen en termes de gîtes, de terrains de chasse, de corridors de déplacement, notamment sur les ruisseaux et leur ripisylve, les fossés, les bordures de vignes, les alignements d'arbres, les cavités souterraines et autres bâtiments, les zones arborées et les friches. Le projet prévoit des destructions de gîte ou des risques de destruction d'individus. Plus largement, le projet (pendant les phases de travaux et d'exploitation) est associé à des destruction ou dégradations d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces et/ou d'individus, des altérations biochimiques des milieux, des perturbation/dérangement des espèces et des dégradations et/ou rupture des fonctionnalités écologiques.

## Estimation des impacts

L'évaluation des **impacts bruts** est correctement réalisée, mais sous-estime cependant l'impact sur ces zones refuges jusque-là épargnées par l'urbanisation : un impact dans ces secteurs signifie l'effondrement rapide des réseaux d'interaction et de la dynamique de ces écosystèmes relictuels bénéficiant encore de zonages de conservation et comportant plusieurs espèces à PNA. Les **impacts cumulés** sont importants dans ce contexte déjà très urbanisé et donc très fragmenté. Cependant, la distance considérée pour la prise en compte de ces effets cumulés n'est pas précisée ce qui pose problème car les trois projets identifiés sont inclus dans un rayon de 100 m autour du projet. Et ils ne détaillent que trop peu les espèces impactées par ces trois projets. Les autres projets de bustram, présentés un par un au CNPN, auront aussi des impacts similaires à ce projet. Affirmer que l'ensemble de ces impacts cumulés est non significatif correspond clairement une sous-estimation forte, ce qui conduit à sous-estimer les impacts résiduels. Pour les raisons évoquées précédemment, les **impacts résiduels** sont sous-évalués et leur niveau est à rehausser dans une version améliorée du projet.

## Séquence E-R-C (A-S)

Les deux **mesures d'évitement** sont des mesures de réduction car elles ne permettent pas l'annulation complète de l'impact. Le ME1 (évitement des secteurs à enjeux) est sûrement à mutualiser avec la MR1 (respect des emprises) et elle devra être strictement respectée. Elle prévoit d'une façon pertinente la création de passages à faune souterrains et des obstacles de traversée limitant les mortalités par collision dans le secteur de Lavé pour les amphibiens dont le Triton palmé, mais sans en préciser le nombre, ni leurs espacements et ni leur entretien afin d'assurer leur fonctionnalité ; d'autres secteurs riches en petite faune devraient bénéficier de ces passages à faune sur un plus large linéaire. La ME2 (balisage préventif des zones à enjeux) doit intégrer l'ajout d'une zone tampon adaptée autour de chaque élément de biodiversité.

Les huit mesures de **réduction** sont spatiales (MR1 respect des emprises), temporelles (MR2 adaptation du calendrier des travaux) ou techniques (MR3 à MR8) ; elles sont classiques mais efficaces avec cependant plusieurs améliorations à apporter. La MR2 doit s'organiser lors des travaux plus au cas par cas selon la proximité du projet avec la présence d'espèces ou d'habitats naturels à enjeux, qu'il s'agisse de la zone de nidification d'outarde, des zones de reproduction et de chasse des amphibiens, des chiroptères et des oiseaux ou de l'habitat d'intérêt communautaire. La MR3 (prévention des pollutions) doit être complétée par un cahier des charges en cas de pollution accidentelle afin d'agir rapidement et efficacement. Au vu du caractère anthropisé du site, la MR4 (gestion des déchets) devra être complétée par la collecte des déchets au moins dans l'aire rapprochée d'étude et par la gestion de ces déchets collectés avec ceux du chantier. La MR5 (défavorabilisation des habitats d'espèces) doit être complétée par l'ajout d'un cahier des charges anticipant les cas de découverte de petite faune (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères terrestres ou volants...etc.) sur l'emprise du chantier afin de définir le protocole de prélèvement et de manipulation des individus et de localiser les zones de relâcher écologiquement pertinentes tout au long du parcours. La réutilisation du matériel composant ces gîtes est à favoriser notamment pour les gîtes à reptiles et à mammifères terrestres.

Pour la MR6 (Risque EEE), la maximisation de la réutilisation des matériaux extraits (sol) est à revoir car elle est souvent un facteur aggravant de la dispersion des exotiques envahissantes. Cette mesure doit être complétée par l'ajout d'une mesure de suivi annuel pendant 5 ans jusqu'à disparition complète des EEE de la zone publique d'étude rapprochée, et doit être prolongée en cas de nouvelle découverte d'EVEE. La MR7 est surprenante car ce n'est pas à l'écologue d'improviser une solution en cas de découverte d'amphibiens sur la zone chantier, mais le dossier doit plutôt anticiper cette situation (même remarque que pour la MR5). Eviter de créer des ornières pourrait aussi être associé à l'usage de pneus larges pour les différents engins, ce qui permet aussi de moins tasser le sol. La MR8 (évitement de la pollution lumineuse) est plutôt pertinente, sauf qu'il faut remplacer « Il conviendra de ne pas éclairer les espaces propices aux chauves-souris. » par « les espaces propices aux chauves-souris ne seront pas éclairés ». Plus généralement, la phase travaux est prévue la nuit afin de limiter la perturbation de la circulation des automobilistes. Malgré les adaptations de l'éclairage en phase travaux, ce choix créera une forte perturbation de la faune nocturne, ce qui questionne l'efficacité de ce choix ; le CNPN incite le porteur à trouver des solutions alternatives à ces travaux nocturnes. En phase d'exploitation, l'éclairage de chaque station créera inévitablement une pollution lumineuse supplémentaire

qu'il faudra aussi compenser. Rien n'est précisé quant à l'éclairage des parkings créés.

Une mesure de réduction (MR9) doit être ajoutée concernant la réduction de l'abattage d'arbres le long de ce tracé. Cette mesure doit quantifier le nombre d'arbres conservés et combien seront abattus, en recherchant l'évitement maximal d'abattage d'arbres en tenant compte à la fois des contraintes techniques du projet mais aussi de l'intérêt de chacun en tant que zone de reproduction et de chasse. Les arbres abattus devront faire l'objet d'une mesure de compensation précisant le choix des essences (en favorisant celles d'origine locale principalement à racines pivotantes, et résistantes à la sécheresse héraultaise), l'âge des spécimens (en favorisant des âges avancés) et leur remplacement systématique en cas de mortalité et leur entretien au moins à court terme (arrosage nécessaire les premières années) : cette mesure devra prendre en compte les retours d'expérience très négatifs de la DREAL dans le secteur de Montpellier concernant la plantation d'arbres.

Concernant les mesures de **compensation**, l'évaluation du besoin de compensation est trop modeste. Plusieurs ratios sont à un pour un, ce qui n'est plus acceptable au vu du déclin actuel de la biodiversité, de l'efficacité écologique parfois partielle de ces mesures et du contexte déjà très urbanisé du secteur. Dans cette situation, le doublement (voire le triplement) de tous les ratios de compensation permettrait de qualifier de correcte l'évaluation du besoin de compensation, avec ainsi une surface compensatoire située entre 17 et 20 ha. Surtout que les sites proposés de compensation sont plutôt de confettis dispersés et que le gain attendu est faible au vu propositions d'actions. Voici plusieurs améliorations apparaissant au CNPN comme toutes nécessaires pour atteindre l'objectif d'absence de pertes nette de biodiversité. La MC1 (ouverture des paysage) est assez spéculative puisque l'identification des éleveurs et les conventions de pâturage restent à établir. Puisque le porteur s'engage à maintenir ces paysages ouverts sur 50 ans, il doit s'engager à le faire par débroussaillage manuel sur cette période si aucun éleveur n'est identifié et conventionné (ce qui est probable dans ce secteur). La MC2 (gestion des déchets) et la MC3 (gestion des EVEE) sont vertueuses mais elles doivent préciser leur période d'application (le CNPN s'attend à un période d'au moins 30 ans). La MC4 (création de gîtes à reptiles) est pertinente avec 15 gîtes et la restauration de murets en pierres sèches et de pierriers, mais le nombre de gîtes (8 ou 15 ?) reste à préciser et à localiser en connexion écologique et en lien avec la localisation des populations existantes. La MC5 (création de gîtes à chiroptères) est correcte avec une 30aine de gîtes de nature variée et adaptée aux espèces locales, et dont les emplacements anticipent le réchauffement climatique. La MC6 (restauration des continuités écologiques) doit identifier des essences locales nectarifères et fructifères d'arbustes et d'arbres, et doit être associée au remplacement systématique des individus morts. La MC 7 (restaurer des prairies mésophiles ou hygrophiles de fauche) est pertinente mais elle devrait intégrer les recommandations du PNA flore messicole et du plan pollinisateur. La MC8 (création d'une ripisylve rivulaire en bord de fossé) est située le long d'un fossé humide, potentiellement insuffisant pour alimenter en eau l'ensemble des arbres de la future ripisylve. Réduire la largeur de la 'ripisylve' prévue et trouver d'autres cours d'eau à restaurer en ripisylve permettrait d'améliorer l'efficacité de cette mesure, pour laquelle le remplacement des individus morts doit aussi être systématique. La MC9 (améliorations des boisements) doit aussi prévoir le remplacement systématique des individus morts. La MC10 (favoriser la mosaïque paysagère) est plutôt spéculative et elle doit être clarifiée afin d'engager les agriculteurs du secteur (s'il en reste !). La MC11 (création d'une mare et d'une frênaie) devrait plutôt concerner au moins 3 ou 4 mares en connexion pour être efficace. Le site choisi (pour la mare et la frênaie) au milieu d'une parcelle agricole plate apparaît vraiment peu pertinent pour être écologiquement efficace : sa localisation doit être revue en connexion avec un besoin compensatoire localisé. Une mesure de compensation ciblant la restauration de la trame noire doit être ajoutée de façon dimensionnée à l'impact créé par le projet. La moitié des parcelles compensatoires sont en dehors des trames vertes existantes (carte p 569).

Les **mesures de suivi** sont intéressantes mais elles devraient être déléguées à des structures pérennes (de type CEN) et devraient être mutualisées dans leur organisation afin d'en réduire le coût pour l'instant important (466 900 € pour la faune pour les 50 ans). Ces mesures de suivis n'ont de sens que si elles sont capitalisées et transférées aux services de la Dreal, et qu'elles puissent conduire à des mesures correctives afin d'atteindre l'objectif d'absence de pertes nette de biodiversité.

La **mesure d'accompagnement** MA3 (transplantation de l'espèce patrimoniale *Theligonum cynocrambe*) a choisi ces sites d'accueil en bord de route, sans préciser s'ils font l'objet ou non de tonte et/ou de traitement herbicides. Cette mesure est bien décrite et elle est réalisée en collaboration avec le CBN Med ce qui est une garantie de réussite, même si une mesure corrective est à prévoir en cas d'échec de translocation. Le CBN Med devrait d'ailleurs être impliqué dans plusieurs autres mesures lorsqu'il s'agit de choix d'espèces végétales et dans les protocoles de plantation.

#### **Avis du CNPN**

Ce projet est marqué par une RIIPM justifiée. Ces deux conditions d'octroi sont fortement pénalisées par l'absence d'étude du trafic local qui est pourtant une base essentielle à tout projet visant à résoudre les points de congestion de ce même trafic. Cette situation empêche le porteur de justifier les choix réalisés (remarque à généraliser pour les autres lignes de busram). Les mesures de réduction et de compensation sont nettement améliorables, et l'évaluation des impacts et celle du besoin compensatoire sont à revoir à la hausse. Devant l'ensemble de ces points et surtout devant la justification de la RIIPM, **le CNPN émet un avis favorable mais assorti de plusieurs conditions nécessaires** :

- Justifier le dimensionnement de chaque équipement lié à cette ligne (place de parking, stationnement vélos) en réalisant une étude détaillée du trafic sur cette ligne
- Améliorer la justification des choix réalisés
- Améliorer comme indiqué les mesures de réduction et de compensation
- Doubler (voire tripler) les surfaces de compensation
- Ajouter toutes les mesures indiquées

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :

Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

AVIS : Favorable []

Favorable sous conditions []

Défavorable []

Fait le : 06/08/2025

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA