



Ministère de la Transition Ecologique

**Direction Régionale Environnement, Aménagement et Logement de la
Nouvelle-Aquitaine**

Marché de prestations intellectuelles

**Réalisation des inventaires
environnementaux**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
CCTP N° 2024-SDIT-DIRNB-06**

Table des matières

<i>Article 1 - CONTEXTE DE L'ETUDE.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1 Contexte.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2 Description de l'opération.....</i>	<i>3</i>
<i>Article 2 - OBJET DE L'ETUDE.....</i>	<i>6</i>
<i>Article 3 - PERIMETRE DE L'ETUDE.....</i>	<i>7</i>
<i>Article 4 - CONTENU DE L'ETUDE.....</i>	<i>7</i>
<i>4.1 Modalités de réalisation des inventaires.....</i>	<i>7</i>
<i>4.2 Les zones d'inventaire ou de protection réglementaire.....</i>	<i>8</i>
<i>4.3 Les espèces.....</i>	<i>8</i>
<i>4.4 La flore.....</i>	<i>8</i>
<i>4.5 La faune.....</i>	<i>9</i>
<i>4.6 Les continuités écologiques ou trames vertes et bleues.....</i>	<i>10</i>
<i>4.7 Les inventaires de zones humides.....</i>	<i>10</i>
<i>4.8 Les zones de frayères.....</i>	<i>10</i>
<i>4.9 Attentes sur la caractérisation des enjeux et leur hiérarchisation.....</i>	<i>11</i>
<i>Article 5 - LIVRABLES DE L'ETUDE.....</i>	<i>11</i>
<i>5.1 Livrables attendus.....</i>	<i>11</i>
<i>5.2 Formes des livrables.....</i>	<i>12</i>
<i>Article 6 - REUNION.....</i>	<i>12</i>
<i>Article 7 - DELAIS D'EXECUTION.....</i>	<i>12</i>
<i>Article 8 - CADRE REGLEMENTAIRE ET LES OUTILS METHODOLOGIQUES.....</i>	<i>12</i>
<i>8.1 Les textes réglementaires et circulaires.....</i>	<i>12</i>
<i>8.2 Les guides méthodologiques.....</i>	<i>13</i>
<i>Article 9 - LES DOCUMENTS MIS A DISPOSITIONS PAR LE MOA.....</i>	<i>13</i>

Article 1 - CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 Contexte

L'A62 fait partie des axes pénétrants qui desservent la métropole de Bordeaux. Cet axe est congestionné de manière récurrente aux heures de pointe, notamment le matin. Les possibilités d'aménagement du réseau sur ce territoire étant réduites en raison du développement urbain, il est naturel de réfléchir à des évolutions de l'usage de la route, notamment par la mise en place de voies réservées au covoiturage.

Cette initiative permettrait de répondre aux besoins croissants de mobilité, mais elle contribuerait également à réduire la congestion et les émissions de gaz à effet de serre (GES), en accord avec la demande de l'État de parvenir à zéro émission nette de GES d'ici 2050, en favorisant le covoiturage.

1.2 Description de l'opération

La DREAL Nouvelle-Aquitaine a lancé en 2020 un marché afin d'étudier la possibilité d'aménager une voie réservée covoiturage (VR2+) sur l'A62 dans le sens Toulouse-Bordeaux.

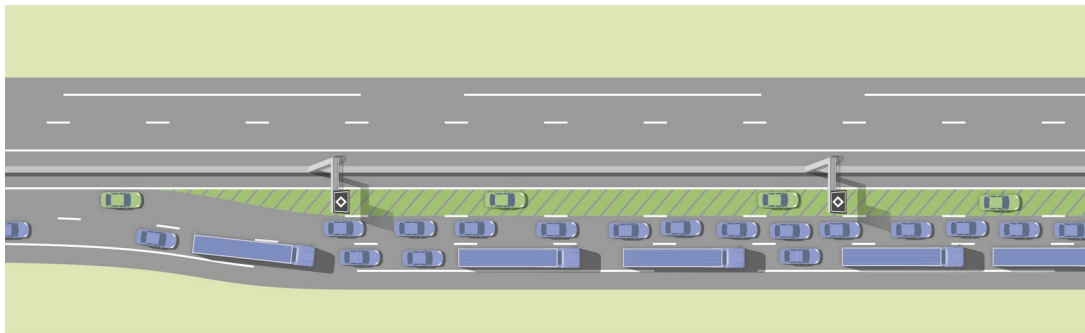
À la suite de cette étude, seuls trois types d'aménagements ont été envisagés sur A62.

Afin de statuer sur la pertinence de ces 3 aménagements nous avons effectué des simulations dynamiques de trafic permettant d'évaluer l'impact de ces aménagements sur le trafic actuel et futur.

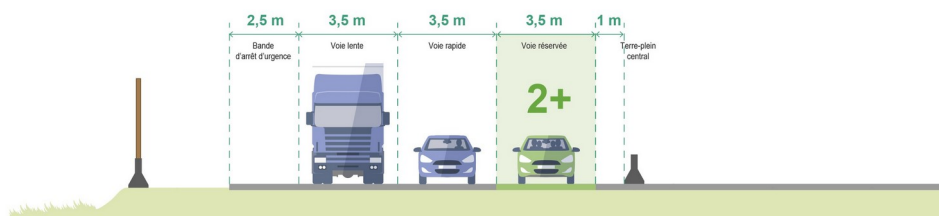
Ces trois types d'aménagements, ont amenées les quatres variantes suivantes :

- Variantes 1 et 1bis :

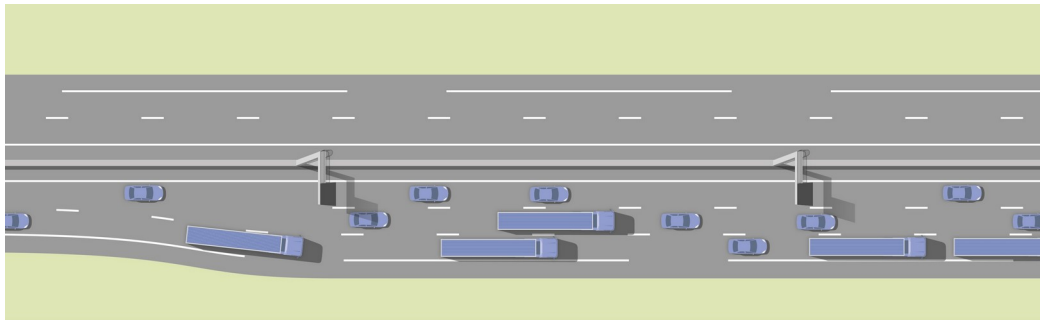
Cette variante prévoit la création d'une voie supplémentaire réservée au covoiturage pour les véhicules transportant deux personnes ou plus (VR2+) sur les 10 derniers kilomètres de l'autoroute A62 dans le sens Toulouse-Bordeaux, avec une variante 1bis qui propose une extension de cette voie sur 7 kilomètres. Cette nouvelle voie sera située à gauche, tout en maintenant une bande d'arrêt d'urgence. La VR2+ sera activée uniquement pendant les heures de pointe du matin, avec des horaires prédéfinis, et la vitesse sera alors limitée à 50 km/h sur la voie réservée ainsi que sur les deux autres voies. En dehors des périodes d'activation, la limitation de vitesse sera de 130km/h puis 110 km/h, puis réduite à 90 km/h à l'approche de Bordeaux. La signalisation pour cet aménagement est envisagée en gestion dynamique, avec une activation de la voie réservée à des heures fixes.



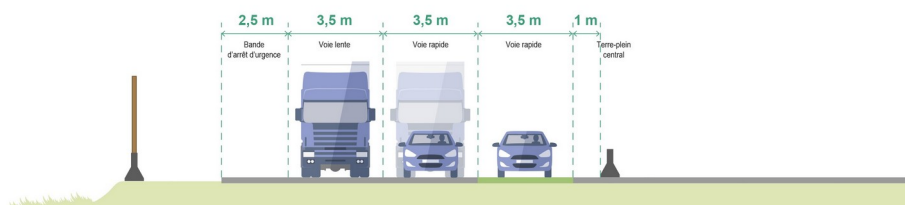
Scénario « VR2+ 10 km » heures de pointe



Scénario en heure de pointe



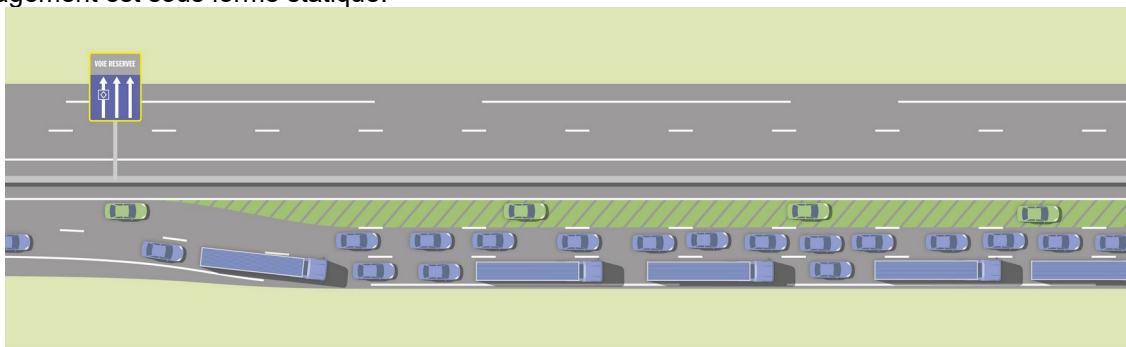
Scénario « VR2+ 10 km » heures creuses



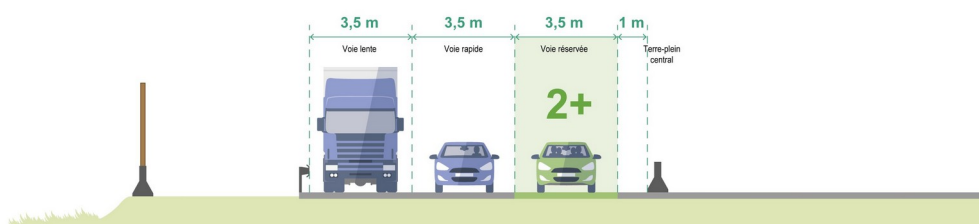
Scénario en heure de pointe

- Variante 2 :

Cette variante prévoit la création d'une VR2+ **permanente** à gauche par suppression de la bande d'arrêt d'urgence (BAU) sur les 3 derniers kilomètres en approche de Bordeaux. La vitesse sera limitée à 50 km/h pour la voie réservée et 70 km/h pour les voies de circulation générale. La signalisation pour cet aménagement est sous forme statique.

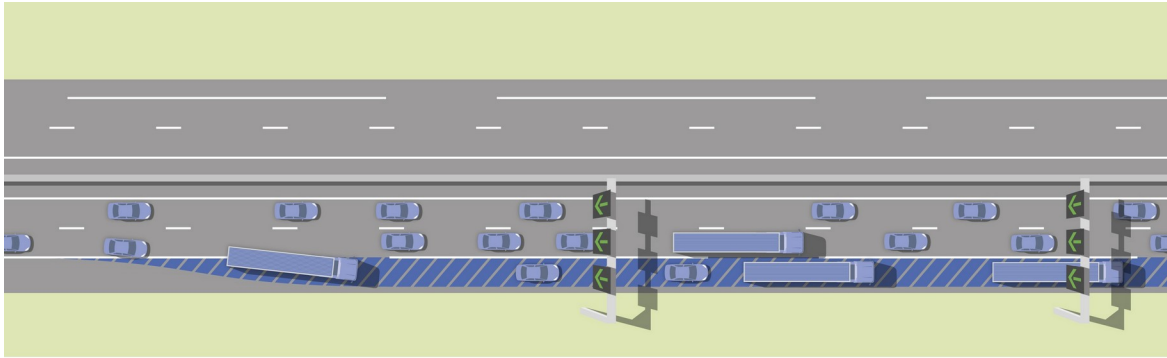


Scénario « VR2+ permanente 3 km »

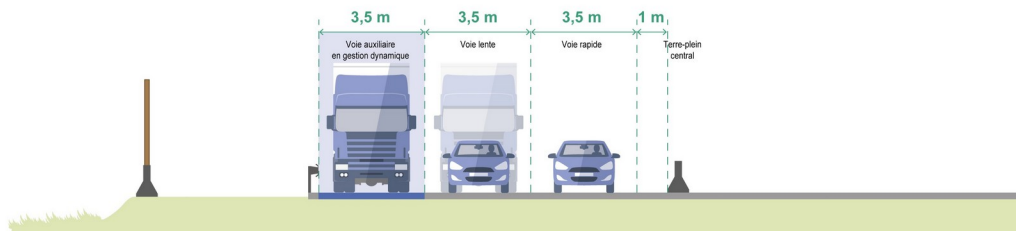


- Variante 3 :

Cette variante prévoit la création d'une voie auxiliaire ouverte à l'ensemble des usagers (non réservée au covoiturage) uniquement à l'heure de pointe du matin (HPM) sur les 5 derniers kilomètres d'A62, avec utilisation de la bande d'arrêt d'urgence (BAU) en approche de Bordeaux par gestion dynamique (donc pas de BAU lorsque le dispositif de voie réservée est activé, mais possibilité de fermer la voie en cas de besoin pour retrouver la fonction BAU). Cette variante est présentée comme une solution capacitaire pour soulager la congestion en HPM. La vitesse sera limitée à 90 km/h sur les 5 derniers kilomètres. Hors activation, la BAU retrouverait sa fonction habituelle.



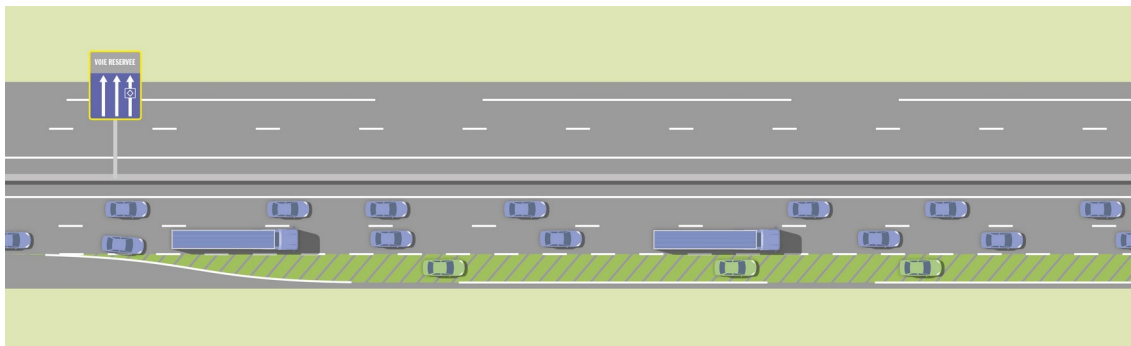
Scénario « Voie auxiliaire »



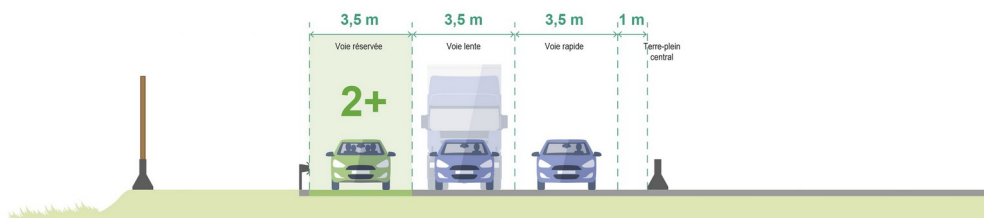
Suite à l'étude GERA, deux autres scénarios ont fait leur apparitions :

- Variante 4 :

Cette variante prévoit la création d'une VR2+ **permanente** à droite par suppression de la bande d'arrêt d'urgence (BAU) sur les 5 derniers kilomètres en approche de Bordeaux. La vitesse sera limitée à 50 km/h pour la voie réservée et 70 km/h pour les voies de circulation générale. La signalisation pour cet aménagement est sous forme statique. Contrairement à la variante 2, la voie réservée se trouve sur la droite.



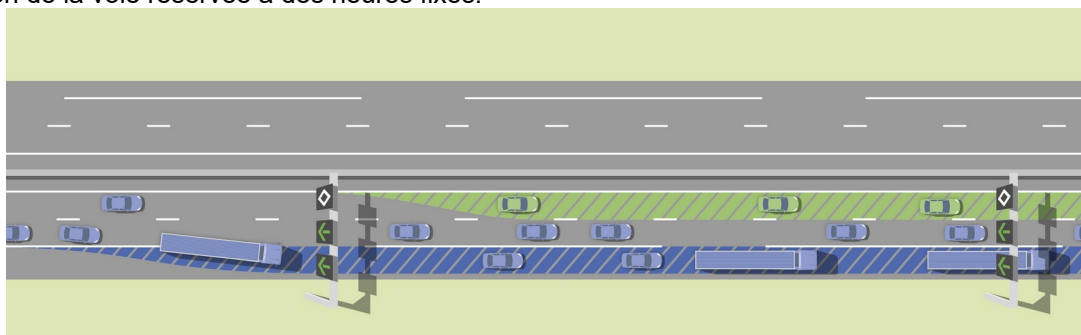
Scénario « VR2+ à droite »



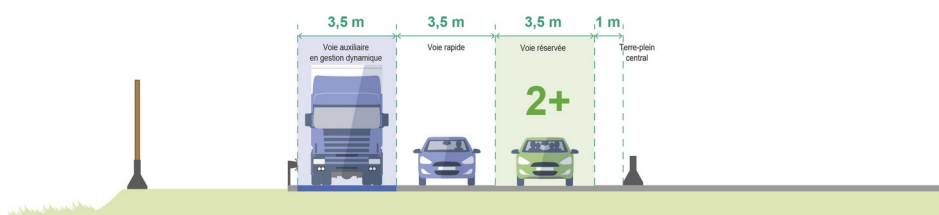
- Variante 5 :

Cette variante prévoit la création d'une voie supplémentaire réservée au covoiturage à gauche par prélèvement de la BAU qui devient alors une voie auxiliaire ouverte à tous. La VR2+ sera activée uniquement pendant les heures de pointe du matin, avec des horaires prédéfinis, et la vitesse sera alors limitée à 50 km/h sur la voie réservée ainsi que sur les deux autres voies. En dehors des périodes d'activation, la limitation de vitesse sera de 130 km/h puis 110 km/h, puis réduite à 90 km/h à l'approche de Bordeaux. La signalisation pour cet aménagement est envisagée sous forme dynamique, avec une

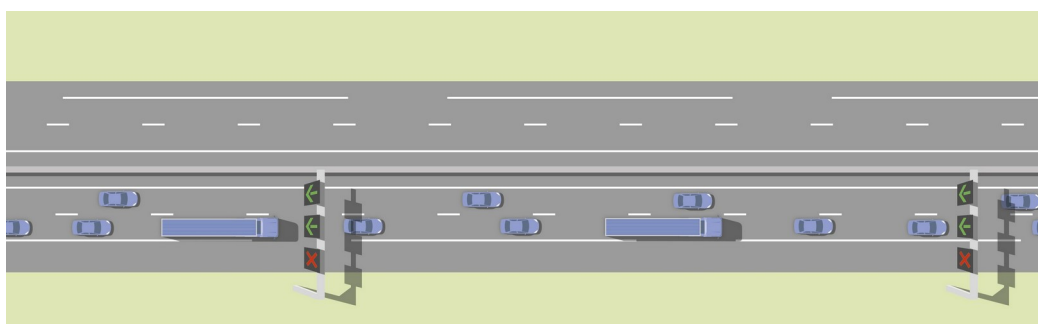
activation de la voie réservée à des heures fixes.



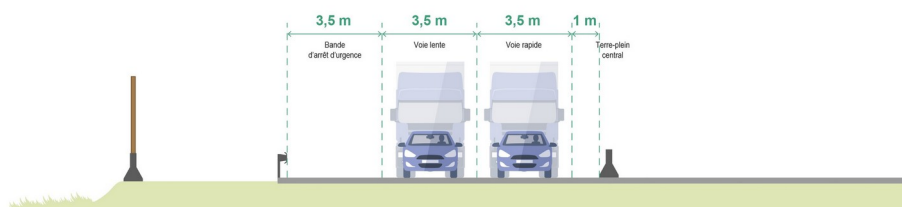
Scénario « VR2+ et voie auxiliaire » heures de pointe



Scénario en heure de pointe



Scénario « VR2+ et voie auxiliaire » heures creuses



Scénario en heure de pointe

Article 2 - OBJET DE L'ETUDE

L'étude, objet du présent marché, a pour objectif d'établir les différents inventaires terrain liés à l'environnement (faune, flore, zones humides, ...).

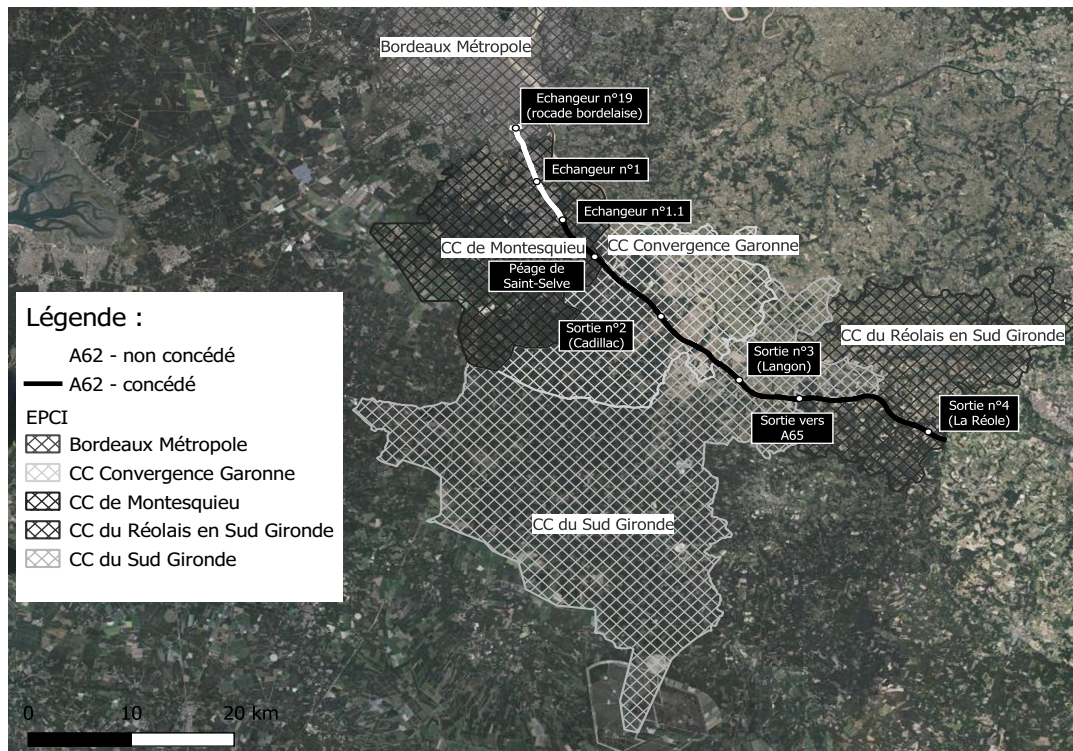
L'instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national du 29 avril 2014 dans sa version modifiée en date du 14 juin 2024.

Les prestations seront réalisées conformément aux dernières réglementations en vigueur.

Le contexte réglementaire est précisé dans l'article 8 du présent CCTP. Pour autant, la citation des textes de références indiquée dans cette annexe ainsi que dans les attendus des phases techniques n'est pas exhaustive. Il appartient au titulaire du marché de respecter toutes les contraintes imposées par les textes réglementaires et les circulaires ou guides d'application en vigueur à la date de la remise définitive des documents produits

Article 3 - PERIMETRE DE L'ETUDE

L'étude se concentre sur une portion d'environ 14 kilomètres, débutant du péage de Saint-Selve jusqu'à l'échangeur 19 correspondant à la rocade de Bordeaux.



Cette zone comprend deux échangeurs principaux. Le premier, numéroté 1.1, est situé à une distance de 10,5 kilomètres de la rocade. Le second, l'échangeur numéro 1, se trouve à 6,5 kilomètres de cette même rocade.

Article 4 - CONTENU DE L'ETUDE

4.1 Modalités de réalisation des inventaires

Tous les inventaires de terrain devront être réalisés sur 4 saisons : plusieurs sorties seront nécessaires pendant les périodes favorables aux observations de chaque groupe d'espèce (des calendriers de prospection indiquent les périodes les plus favorables).

Ces inventaires se focaliseront sur les zones susceptibles d'être impactées par le projet (zone large) afin de caractériser les stations et populations des espèces et des habitats présents sur le site, notamment patrimoniaux, selon les méthodologies développées ci-après.

Concernant les espèces protégées, les inventaires et autres informations collectées seront suffisamment précis pour permettre la production du dossier de dérogation « espèces protégées » inclus dans le dossier d'autorisation environnementale. Les méta-populations des espèces concernées présentes dans l'aire d'étude, mais aussi dans les environs, ainsi que leurs états de conservation, seront donc mentionnés.

Toutes les espèces seront inventoriées, quels que soient leurs statuts, y compris celles qui relèvent de la nature dite « ordinaire ». Les espèces exotiques envahissantes doivent faire l'objet d'un inventaire également. Les espèces patrimoniales devront être cartographiées. Les prospections doivent être décrites pour chaque groupe d'espèce (nombre, nature, protocoles d'inventaire, nom et qualité des personnes en charge des inventaires, dates de prospection, saison, heure, conditions météorologiques localisation, méthodologie, etc.)

Le prestataire établira un état initial du patrimoine naturel, lequel a pour objectif de fournir une bonne connaissance des enjeux et d'assurer la sécurité juridique du projet :

- dans une zone large adaptée aux espèces pouvant être rencontrées et susceptible d'être impactée par le projet. Les enjeux principaux seront inventoriés (habitats, habitats d'espèces patrimoniales, espèces

avec statuts (rareté, menace, protections, zones de déplacements...),

- dans les zones rapprochées des éléments du projet, l'ensemble des enjeux (habitats, espèces et notamment les espèces à enjeux, déplacements) seront inventoriés et cartographiés de façon précise,
- les sites Natura 2000 situés dans un rayon de 10 km (20 km en présence de cours d'eau) seront recensés, afin d'anticiper les impacts potentiels sur le patrimoine naturel ayant justifié leur désignation au réseau Natura 2000.

Afin de préparer l'ensemble des investigations, le prestataire procédera à l'analyse de l'étude effectuée par le bureau d'étude GERE, missionné pour effectuer les études environnementales bibliographiques.

4.2 Les zones d'inventaire ou de protection réglementaire

Ces zones ont été identifiées lors d'une étude de l'état environnemental bibliographique par le bureau d'étude GERE en septembre 2024, cette étude est présente en annexe de cette consultation et devra être utilisée comme base. Le titulaire du marché devra compléter cette liste si elle amenait à être incomplète en justifiant ces choix.

4.3 Les espèces

4.4 La flore

Les inventaires de la flore porteront en particulier sur les spermatophytes, les ptéridophytes, et les bryophytes. Il est admis, en ce qui concerne la fonge (et les lichens), que seules les espèces inscrites sur une liste rouge ou d'espèces protégées soient citées. Les sous-espèces doivent également être intégrées à l'inventaire, notamment si elles bénéficient d'un statut de protection ou de menace.

Les relevés floristiques seront réalisés aux saisons favorables.

Ils devront permettre de différencier :

- les espèces dites « ordinaires »,
- les espèces classées à partir de « peu commun » dans les référentiels régionaux (rareté),
- les espèces inscrites sur les listes rouges régionale et nationale et/ou classées CR, VU, EN, NT par l'UICN (menace)
- les espèces protégées au niveau national et régional (protection),
- les espèces d'importance communautaire, en précisant celles qui sont prioritaires,
- les espèces déterminantes ZNIEFF,
- les espèces caractéristiques de zones humides, de façon à permettre l'identification des zones humides pour une application correcte des rubriques 3.3.1.0 et 3.3.2.0 de l'article R 214-1 du code de l'environnement (nomenclature « eau »).

Les espèces à statut suivantes doivent être cartographiées à une échelle adaptée, individuellement ou par groupe (indiquer l'ordre de grandeur de la population), l'objectif étant d'appliquer correctement la séquence ERC en faveur des espèces patrimoniales :

- espèces classées CR, EN, VU, NT selon les critères de l'UICN, et les espèces inscrites sur une liste rouge,
- espèces classées de « peu commun » à « très rare » selon les référentiels régionaux,
- espèces protégées au niveau régional ou national,
- espèces d'importance communautaire.

Les habitats caractéristiques de ces espèces seront mis en évidence sur la cartographie.

Toutes les espèces inventoriées, quels que soient leurs statuts seront récapitulées dans un ou plusieurs tableaux (si le périmètre d'étude est fractionné), qui mentionnera(ront) par espèce/sous-espèce :

- si sa mention dans l'inventaire est issue d'une bibliographie/base de données ou d'une observation in situ,
- son nom latin et son nom commun,
- ses effectifs approximatifs,
- son statut de menace,

- son inscription ou non dans une liste rouge (préciser à quelle échelle)
- son statut de rareté,
- son statut de protection,
- son statut d'indigénat,
- son inscription sur une liste EEE,
- si elle est inscrite sur une liste d'espèces caractéristiques de zones humides,
- si elle est d'importance communautaire et dans l'affirmative, si elle est prioritaire ou non,

4.5 La faune

A l'instar de la flore et des habitats, les statuts des espèces faunistiques seront précisés :

- les espèces classées à partir de « peu commun » dans les référentiels régionaux (rareté), ou nationaux s'ils n'existent pas,
- les espèces inscrites sur les listes rouges régionale et nationale et/ou classées CR, VU, EN, NT par l'UICN (menace),
- les espèces protégées au niveau national et régional
- les espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions (PNA)
- les espèces d'importance communautaire, en précisant celles qui sont prioritaires,
- les espèces déterminantes ZNIEFF,
- les espèces caractéristiques de zones humides.

Les méthodologies d'inventaire seront précisées dans l'étude et adaptées à chacun des groupes d'espèces.

Les prescriptions particulières qui s'appliquent par groupe sont les suivantes :

• Mammifères

Un inventaire adapté ainsi qu'une cartographie des populations de mammifères seront réalisés.

Toutes les espèces de grande, moyenne et petite faune seront inventoriées.

L'objectif de l'étude est également de mettre en évidence les espèces protégées en identifiant l'habitat particulier de ces espèces, et en estimant des densités de présence. Une approche plus poussée sera donc impérative pour ces espèces protégées et pour les espèces faisant l'objet d'un plan national d'actions (PNA).

Les chauves-souris doivent faire l'objet d'une attention particulière, celles-ci étant toutes protégées sur le territoire français. Elles doivent être prospectées à l'aide de détecteurs à ultrasons. Des zones de chasse et sites potentiels de gîtes devront être également recherchés.

L'étude mettra également en évidence les axes de déplacements privilégiés des animaux en définissant le type de déplacement opéré (quotidien ou occasionnel ; saisonnier, lié à l'essaimage des jeunes).

Les axes de déplacement sont en grande partie liés à la recherche de nourriture : ils seront définis à partir des données bibliographiques, des observations de terrain, et des écoutes nocturnes et/ou diurnes.

Les biotopes de chasse ou zones d'alimentation sont définies à partir des observations de terrain au crépuscule ou à l'aube par la comparaison entre les exigences écologiques des espèces et l'occupation du sol.

La localisation, l'intérêt des sites et des espèces présentes seront repris sous forme cartographique, et les axes de déplacement ainsi que les zones d'alimentation seront indiqués (coordonnées Lambert II étendu).

• Amphibiens, reptiles

Pour les amphibiens, le prestataire recherchera la présence de ces espèces notamment lors de leur reproduction printanière. Il recherchera également leur habitat terrestre et aquatique et les axes de déplacements selon les méthodologies adaptées.

Concernant les reptiles, la première étape consistera à identifier les milieux à fort potentiel et déterminer en conséquence l'effort d'échantillonnage. Sur la base du travail de repérage, de l'ortho-photographie (BD ortho de l'IGN) et de sa photo-interprétation pour la description de l'occupation des sols, le prestataire dressera l'inventaire et la cartographie des sites identifiés.

Les structures du paysage importantes pour le déplacement de ces espèces seront localisées au sein de la zone d'étude.

• Insectes

La prestation consistera à identifier les milieux à fort potentiel entomologique (et notamment les Orthoptères, Odonates, Lépidoptères, Coléoptères) et déterminer en conséquence l'effort d'échantillonnage.

Dans la mesure où les ordres entomologiques étudiés sont des groupes « fonctionnels » très différents, le plan d'échantillonnage et les modalités de réalisation de l'inventaire doivent prendre en compte cette diversité.

Le prestataire dressera l'inventaire et la cartographie des sites identifiés. Il indiquera leur état de conservation.

- Crustacés, mollusques, poissons

Pour les mollusques, l'objectif est d'identifier d'éventuelles espèces protégées et/ou d'importance communautaire, même si toutes les espèces identifiées seront mentionnées. Le prestataire réalise une recherche bibliographique afin de mettre en évidence, sur les principaux cours d'eau, des espèces protégées. Il complète, s'il le juge pertinent, par des pêches.

Pour les poissons, le prestataire réalise une recherche bibliographique afin de mettre en évidence, sur les principaux cours d'eau, les espèces protégées (arrêté du 8 décembre 1988 consolidé au 11 juin 2020) et/ou d'importance communautaire qu'il complète, s'il le juge pertinent, par des pêches électriques. De plus, la cartographie des zones de frayères et de refuge, notamment dans les secteurs impactés directement mais aussi à l'amont et l'aval du projet, sera réalisée.

- Oiseaux

Les oiseaux sont reconnus être de bons indicateurs de la biodiversité globale. L'ensemble des familles d'oiseaux devra être prospecté : les espèces nicheuses (potentielles, possibles ou probables), les espèces migratrices et hivernantes, etc. Les techniques de prospection devront être adaptées à chacune des espèces (par exemple, écoutes de nuits pour les rapaces nocturnes).

Le prestataire soulignera la particularité des oiseaux migrateurs en considérant leurs axes de migration, l'importance des sites de haltes, les zones de reproduction en été, etc...

Chaque zone caractérisée d'un point de vue de la végétation définie précédemment le sera également pour les oiseaux.

Les relevés seront notamment réalisés pendant la période de reproduction (mars à mai) aux premières heures de la matinée et par conditions météorologiques favorables.

Les inventaires de la présente étude doivent donc permettre d'identifier les espèces patrimoniales et indiquer leurs critères de rareté, de protection ou de menace, leurs habitats et leurs états de conservation.

Les sites de nidification seront particulièrement recherchés et cartographiés.

4.6 Les continuités écologiques ou trames vertes et bleues

Le prestataire considérera les dispositions de l'article L. 371-3 du code de l'environnement indiquant que le SRCE - ou SRADDET en tenant lieu – doivent être prises en compte par les documents de planification et les projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Il sera donc force de proposition, à l'occasion de la séquence ERC, pour maintenir et optimiser les continuités écologiques (composées des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques) identifiées dans le périmètre d'étude.

Il est demandé en particulier au prestataire d'identifier et de reporter sur la cartographie, à une échelle adaptée :

- les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques figurant dans le SRCE/SRADDET,
- ceux identifiés dans les documents de planification (PLU, PLUi, SCOT, SAGE),
- les réservoirs de biodiversité et corridors biologiques identifiés à l'occasion des prospections de terrain,
- les fonctions de ces réservoirs de biodiversité et corridors, lorsqu'il est possible de les connaître.

Le prestataire décrira ces corridors, leur importance et leur fonctionnalité dans la zone du projet, notamment au regard des espèces qui les empruntent.

Le prestataire analysera également les éléments de fragmentation de ces continuités écologiques

et prêtera une attention particulière aux points de conflits, entre ces continuités et les infrastructures de transport déjà identifiés dans les SRCE notamment.

Cette analyse des continuités écologiques devra permettre de savoir si le projet présente des interférences avec les corridors identifiés. Dans la conception du projet, les réservoirs de biodiversité devront être évités.

4.7 Les inventaires de zones humides

Le prestataire réalisera l'inventaire et la cartographie des zones humides au sens de l'article L.211-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire sur la base de l'identification des sols hygromorphiques et/ou des végétations hygrophiles. Outre la connaissance de ce type de milieu et de son état de conservation, l'objectif est en effet de déterminer les conditions d'une application correcte des rubriques 3.3.1.0 et 3.3.2.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement (nomenclature « eau »). En cas de doute, le prestataire réalisera les carottages et autres investigations pédologiques.

Les zones humides identifiées seront caractérisées (type de sol et/ou de végétation, état de conservation, ...)

L'atteinte aux zones humides doit, dans toute la mesure du possible, être évitée ou à défaut réduite dans le cadre de la séquence ERC. Cette obligation est renforcée lorsque ces zones sont susceptibles de constituer l'habitat d'espèces protégées au titre de l'article L.411-1 du code de l'environnement.

Lorsque c'est impossible, elles doivent être compensées conformément aux dispositions des SDAGE/SAGE.

4.8 Les zones de frayères

Le prestataire recherchera, sur le réseau hydrographique susceptible d'être impacté par le projet, les zones de frayères des espèces visées par l'arrêté du 8 décembre 1988 (consolidé au 11 juin 2020) qui fixe la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Il précisera si les zones identifiées ont fait l'objet ou non d'un arrêté préfectoral délimitant ces zones de frayères.

Le premier objectif de ces recherches sera d'appliquer correctement la rubrique n° 3.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration définie à l'article R.214-1 du code de l'environnement qui concerne les installations, ouvrages, travaux ou activités envisagées :

- dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ;
- ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet.

Toutes les zones identifiées au titre du présent article seront décrites et cartographiées à une échelle adaptée.

Le second objectif recherché sera de respecter les termes de l'arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, avec comme conséquence pour les travaux (liste non exhaustive) :

- L'interdiction de toute intervention dans le lit mineur d'un cours d'eau pouvant avoir une incidence sur les zones de frayères pendant la période de reproduction des poissons, des crustacés ou des batraciens présents et susceptibles d'utiliser les frayères. Il en est de même dans le lit majeur d'un cours d'eau sur toute zone de frayère de brochets pendant la période de reproduction de cette espèce.
- La nécessité d'éviter de modifier définitivement le substrat initial des zones de frayères à poissons dans le lit mineur des cours d'eau.
- La nécessité d'éviter la destruction d'une frayère à brochets dans le lit majeur d'un cours d'eau, concernant le substrat et la flore nécessaires à la ponte.

4.9 Attentes sur la caractérisation des enjeux et leur hiérarchisation

Sur la base des données collectées, le prestataire qualifiera, voire quantifiera, les enjeux relatifs à la ressource à la biodiversité et appréciera les dynamiques d'évolution observées sur le périmètre d'étude.

La séquence ERC doit être basée sur la hiérarchisation des enjeux identifiés lors de l'établissement de l'état initial, en matière de biodiversité. Le prestataire justifiera et décrira dans l'étude d'impact la méthode retenue pour définir cette hiérarchisation, en considérant toutefois - a minima - les enjeux suivants comme les plus importants :

- Les espaces bénéficiant d'un statut de protection, dont les sites Natura 2000,
- Les habitats et les espèces menacées classés CR, VU, EN selon la classification de l'UICN,
- Les habitats et les espèces prioritaires au sens de la directive « Habitats-Faune-Flore » situés en dehors des sites Natura 2000,
- Les espèces protégées au sens de l'article L.411-1 du code de l'environnement, y compris leurs habitats,
- Les réservoirs biologiques des cours d'eau au sens de l'article L.214-17 du code de l'environnement.

Ces enjeux seront cartographiés, synthétisés et hiérarchisés entre eux, à l'issue d'échanges entre experts. Les interrelations avec les autres enjeux (milieux naturels, milieux humains...) feront également l'objet d'analyses et d'échanges partagés entre experts.

Article 5 - LIVRABLES DE L'ETUDE

5.1 Livrables attendus

Les livrables attendus sont les suivants :

- *Cartographie des espèces patrimoniales dans le périmètre d'études « Flore »,*
- *Tableau récapitulatif de toutes les espèces présentes, avec indication de leurs statuts et autres informations annexes (dont les habitats des espèces patrimoniales)*
- *Cartographie des espèces patrimoniales dans le périmètre d'études « Faune »,*
- *Tableau récapitulatif de toutes les espèces présentes, avec indication de leurs statuts et autres informations annexes demandées dans le CCTP.*
- *Cartographie des corridors, des trames vertes et bleues, en précisant de quelles espèces ou groupe d'espèces il s'agit, ainsi que leurs fonctions. La source d'information à l'origine de leur connaissance sera précisée.*
- *Commentaires sur les continuités écologiques et points de conflits identifiés.*
- *Cartographie des zones humides dans le périmètre d'étude « zones humides »,*
 - *Commentaires sur leurs caractéristiques*
- *Cartographie des zones de fraysère dans le périmètre d'étude « Faune »,*
 - *Commentaires sur leurs caractéristiques.*
- *Chapitre présentant les enjeux relatifs à la biodiversité incluant une cartographie, une synthèse et la hiérarchisation des enjeux entre eux et avec les autres enjeux.*

5.2 Formes des livrables

L'ensemble des données produites (rapports, fiches de mesures, atlas cartographiques) sera remis à la fin de l'étude sous forme :

- *d'un rapport de type fichier au format .docx, .odt, .pdf ;*
- *des fichiers textes, images et données SIG, respectivement aux formats Microsoft Office ou Open Office pour les textes, .jpeg pour les images et .shp pour les données SIG ;*
- *une banque de données numériques intégrant toutes les informations collectées et produites durant la mission. Cette base de données devra être compatible avec les systèmes d'information géographique (SIG) utilisés par le maître d'ouvrage*
- *des éditions des cartes à une échelle pertinente au regard de la précision des prestations étudiées. En interurbain, l'échelle 1/10 000e est souvent utilisée.*

Toutes les informations, photos, dessins, modèles et autres productions sont libres de droits et pourront être utilisées sans réserve par le maître d'ouvrage dans le cadre de ses missions. Les auteurs de ces productions seront cités

Article 6 - REUNION

Une réunion de lancement et une réunion de validation du rapport final seront organisées sur Bordeaux, sur une demie-journée maximum. Ces réunions se dérouleront en présentiel ou en visio-conférence. Les documents supports de la réunion et la mise à disposition du matériel éventuellement nécessaire sont à la charge du titulaire.

Article 7 - DELAIS D'EXECUTION

Le délai d'exécution total de l'étude est de 14 mois à compter de sa date de notification, avec les délais partiels ci-après :

- 1 mois de préparation
- 13 mois de réalisation de l'étude

Article 8 - CADRE REGLEMENTAIRE ET LES OUTILS METHODOLOGIQUES

8.1 Les textes réglementaires et circulaires

- article 2 du présent CCTP,
- articles L.163-1 à L. 163-5 du code de l'environnement,
- article R.122-5 du code de l'environnement : définition des études d'impacts,
- article L181-1 du code de l'environnement : dossier d'autorisation environnementales,
- article R. 122-5 du code de l'environnement : principe de proportionnalité,
- 3° de l'article R.122-5 du code de l'environnement : évolution attendue de l'état de référence (état initial)
- article L 411-1 du code de l'environnement : habitats des espèces protégées,
- article R 214-1 du code de l'environnement : identification des zones humides,
- article L. 371-3 du code de l'environnement,
- article L.211-1 du code de l'environnement,
- articles L.341-1 et suivants, L.342-1, L.211-1 et L.214-13 (autorisations) et L.363 et suivants, L.341-8 à 10, L.361-12, L.161-23 à 25 et L.161-28 (infractions) du code forestier,
- article L.214-17 du code de l'environnement : réservoirs biologiques des cours d'eau,
- article R. 181-14 du code de l'environnement : incidence environnementale,
- circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 (NOR : DEVN1010526C),

8.2 Les guides méthodologiques

- communication de la Commission du 28 octobre 2021 : Évaluation des plans et projets relatifs aux sites Natura 2000 — Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive «Habitats» 92/43/CEE;
- Évaluation environnementale des projets d'infrastructures linéaires de transport (Cerema, 2020);
- Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC (CGDD, 2018);
- Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique (CGDD, mai 2021);
- 202303 - Fiche 1 REX AE Continuités écologiques ;
- 202303 - Fiche 3 REX AE Biodiversité ;
- 202303 - Fiche 4 REX AE Natura2000 ;
- 202012 - Fiche 5 REX AE Zones humides ;
- 202303 - Fiche 8 REX AE Eau.

Article 9 - LES DOCUMENTS MIS A DISPOSITIONS PAR LE MOA

- l'autorisation préfectorale autorisant le prestataire à pénétrer dans les propriétés privées lors des inventaires de terrain du 28 juin 2024,
- l'étude environnementale bibliographique effectuée par le bureau d'étude GERE A d'août 2024,
- les fichiers numériques du projet,
- les limites d'emprise du projet et des travaux telles que définies à ce stade d'étude.

