

COPER PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR
INTEGRANT L'AVENANT MOBILITE
2023-2027

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
STRATEGIQUE
REPONSE A L'AVIS DE L'IGEDD

PREAMBULE

Dans le cadre de la procédure d'élaboration de l'avenant mobilité du Contrat de plan Etat-Région de Provence-Alpes-Côte d'Azur 2023-2027, l'autorité décisionnaire a sollicité l'avis de l'Autorité Environnementale, comme le prévoit l'article R122-3 du code de l'environnement. L'autorité environnementale (Ae) de l'IGEDD a fait connaître son avis adopté lors de la séance du 25 juillet 2024.

Extrait du résumé avis AE :

« Le dossier est dans l'ensemble de qualité avec un rapport environnemental détaillé, par exemple sur les incidences de plusieurs projets importants. L'Ae recommande cependant de compléter sur:

- *la présentation des incidences sur les émissions de gaz à effet de serre,*
- *le renforcement des démarches d'éco-conditionnalité, pour la sélection et le suivi des projets,*
- *le respect des objectifs et procédures Natura 2000 pour les infrastructures routières neuves.*

Le volet Mobilités s'avère positif en termes de mobilité durable par le soutien au développement ferroviaire et au vélo, aux voies réservées aux transports en commun sur les routes, et aux investissements de transition écologique du grand port maritime de Marseille. Cependant la prise en compte de l'environnement paraît perfectible. Certains investissements portuaires et routiers pourront avoir des incidences significatives sur les milieux naturels et, pour les projets routiers, un effet d'augmentation du trafic routier et de l'autosolisme. L'Ae recommande d'approfondir les mesures Éviter-Réduire-Compenser, de compléter le rapport environnemental par les motifs qui ont conduit à retenir les projets routiers du projet d'avenant, notamment du point de vue de l'environnement, et de concentrer les financements sur les évolutions de l'usage de la route au bénéfice de l'ensemble des modes de transport plutôt qu'au développement de capacités nouvelles. »

Par la présente, l'État et la Région souhaitent ainsi apporter des éclaircissements et des réponses aux remarques et recommandations émises dans l'avis sur l'avenant mobilité et son rapport d'évaluation environnementale stratégique.

Dans une première partie sont abordées les remarques ou recommandations émises dans l'avis qui demandent des précisions sans que des modifications du CPER mobilités et de son évaluation environnementale soient nécessaires.

Dans une deuxième partie sont traitées les remarques ou recommandations émises dans l'avis qui donnent lieu à modifications du CPER mobilités ou de son évaluation environnementale.

1 Précisions générales sur le projet et son évaluation environnementale

Sur les Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP 2030)

Avis de l'AE (p6)

L'Ae recommande de préciser, parmi les investissements prévus par l'avenant Mobilités, ceux qui seront nécessaires à l'accueil, par les Alpes françaises, des Jeux Olympiques et Paralympiques d'hiver 2030. L'Ae recommande de déterminer rapidement s'il convient d'actualiser l'étude d'impact.

Réponse :

La décision d'attribution des Jeux Olympiques et Paralympiques d'hiver 2030 (JOPH) a été rendue le 24 juillet 2024 par le CIO, sous réserve de l'apport des garanties financières par l'Etat français. Il convient désormais de définir les contours précis du périmètre et du programme de ces JOP concernant les investissements nécessaires à leur organisation, qui visent la sobriété et consisteront essentiellement à moderniser les infrastructures et équipements existants et à en optimiser l'usage. Ce programme dépend des enveloppes financières qui seront déterminées nationalement. Une mission d'inspection est en cours pour éclairer le Gouvernement quant à la priorisation des opérations à prévoir pour l'ensemble des investissements, dont ceux portants sur les infrastructures de mobilité.

A noter qu'une partie des opérations relatives à la desserte des Alpes du sud est déjà intégrée au présent avenant mobilité (régénération de tronçons de la ligne ferroviaire des Alpes entre Aix et Briançon, traitement des traversées urbaines problématiques sur l'unique route nationale d'accès à Briançon). Le programme définitif devrait intégrer l'accélération de la mise en œuvre des opérations déjà inscrites (régénération de l'intégralité de la ligne ferroviaire des Alpes, finalisation du traitement des traversées urbaines problématiques et sécurisation de l'unique route nationale d'accès au cluster briançonnais) et / ou de nouvelles opérations (amélioration des temps de parcours sur la ligne des Alpes).

Le protocole du CPER prévoit quant à lui qu'un avenant spécifique « JOP 2030 » pourra être conclu, pour intégrer au volet mobilité les opérations nécessaires, non financées à ce jour dans le programme. Dès que le programme des investissements sera défini, une analyse sera faite sur l'opportunité d'une actualisation de l'évaluation environnementale stratégique.

Sur l'analyse de l'articulation

Avis de l'AE (p12)

Sur les paysages, le rapport environnemental estime que la cohérence avec les objectifs paysagers du Sraddet dépendra « de l'attention apportée aux identités paysagères locales lors des conventions de financement ». Pour autant, le rapport environnemental ne propose pas de mesure visant à assurer cette prise en compte pour l'avenant Mobilités.

...

Si la cohérence avec le Sraddet est analysée de façon assez précise, le dossier ne quantifie ni n'analyse finement dans quelle mesure les opérations prévues permettront d'atteindre les objectifs régionaux, au regard des durées nécessaires de réalisation des projets en particulier.

...

L'Ae recommande de mieux faire ressortir, dans le tableau d'analyse de la cohérence avec les documents de planification régionaux, les divergences d'objectifs du projet d'avenant Mobilités du CPER avec le Sraddet, notamment pour les opérations routières prévues par cet avenant, et pour les objectifs partagés, d'analyser les éventuelles différences d'échelle temporelle entre les objectifs du Sraddet et ceux du CPER.

...

Le rapport environnemental ne traite pas de la compatibilité du CPER avec les orientations et documents nationaux, notamment les lois récentes relatives à l'énergie, au climat et à la mobilité, avec la Stratégie nationale bas carbone (SNBC), avec la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (Prepa), le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC), ou la Stratégie nationale de biodiversité (SNB). Le seul document sectoriel cité est le schéma régional des carrières (SRC). Ne sont pas évoqués

de documents concernant le domaine de la mobilité, comme les stratégies nationales portuaire, du fret ferroviaire, le schéma national des véloroutes, le plan vélo et marche. De telles analyses pourraient utilement éclairer le volet Mobilités du CPER.

Réponse

L'analyse de cohérence des opérations et des objectifs des documents de cadrage régionaux ou de bassin a été réalisée en prenant en considération les retours formulés par l'autorité environnementale du CGEDD lors de précédents avis sur des contrats de plan.

L'analyse de la cohérence aux objectifs environnementaux et l'analyse des incidences environnementales sont deux démarches distinctes dans l'évaluation des projets :

- la première consiste à vérifier si un projet est en adéquation avec les objectifs environnementaux fixés, comme les politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre ou de préservation de la biodiversité
- la seconde, l'analyse des incidences environnementales examine les impacts spécifiques et concrets sur l'environnement, tels que la pollution de l'eau ou la destruction d'habitats naturels.

Les mesures ERC (Éviter, Réduire, Compenser) viennent en réponse à ces incidences. Il nous semble que la cohérence avec les objectifs paysagers du SRADDET devra être examinée projet par projet.

Le projet d'avenant Mobilités du CPER a fait l'objet d'une analyse détaillée de sa cohérence avec les objectifs environnementaux du SRADDET. Cette analyse a démontré que le projet d'avenant s'inscrit globalement dans les grandes lignes des objectifs régionaux. Même si l'analyse est plutôt qualitative sur ce point, cela démontre une reconnaissance des défis liés à la prévision exacte des impacts à long terme dans un contexte en constante évolution.

Les projets routiers inscrits au CPER contribuent à développer les Transports en Communs, à mettre en place des Voies VR2+, à remettre aux normes environnementales les itinéraires notamment en termes de transparence hydraulique et de continuité écologique lors des aménagements sur place.

Le SRADDET fixe des orientations à horizon 2030 et 2050. Le CPER s'inscrit sur une temporalité plus courte à 2027. Néanmoins les opérations routières nécessitent des périodes des réalisations variables.

- Le contournement de Fos-Martigues

Avis de l'AE (p24)

L'Ae rappelle que, selon l'article L414-4 du code de l'environnement, en cas d'incidence notable avant mise en œuvre de mesures compensatoires, les raisons impératives d'intérêt public majeur doivent être démontrées pour permettre l'atteinte aux valeurs écologiques protégées, et la Commission européenne doit être informée de la décision prise. Les éléments du dossier ne permettent pas de conclure que ces points sont ou seront respectés tant sur le plan du fond que de la procédure. En outre, le degré de validation des conclusions sur l'efficacité des mesures ERC n'est pas indiqué.

Réponse

Les projets routiers du réseau routier national, en général, et en particulier pour les deux visés par l'observation, à savoir la création de sections 2x2 voies entre Fos et Salon-de-Provence et la création du contournement 2x2 voies de Martigues-Port-de-Bouc, sont soumis aux obligations du Code de l'environnement, lesquelles sont intégrées dans les processus d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national définies par l'instruction technique du ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires (version en vigueur du 14 juin 2024).

Ces deux projets, comme la grande majorité des projets routiers portés par l'État, sont, dans une première phase, soumis à évaluation environnementale ou à examen au cas par cas en application des articles L 122-1 et R122-2 du Code de l'environnement. La démonstration de l'intérêt public majeur et l'efficacité des mesures ERC sont ensuite développées, pour chaque opération, lors des études préalables à la déclaration d'utilité publique, puis lors des études d'établissements des demandes d'autorisation environnementale.

Les dossiers sont transmis pour information ou soumis pour avis à la Commission européenne selon le processus issu de l'instruction technique précitée : le maître d'ouvrage complète le formulaire dédié disponible sur le site de la

Commission Européenne, le transmet aux services instructeurs locaux, lesquels, après analyse, le transmettent à l'administration centrale. L'administration centrale (DGITM) le transmet au secrétariat des affaires européennes (SGAE). Enfin, le SGAE est en charge de la saisine de la Commission.

S'agissant du projet routier le plus important en termes de financement dans le cadre de ce CPER, l'Ae devra être destinataire dans les prochains mois du dossier de demande d'autorisation environnementale qui détaillera notamment, au-delà de son utilité publique (déclaration d'utilité publique du 1^{er} février 2017), que le **projet de contournement de Martigues/Port-de-Bouc relève de raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM)**. En synthèse, les RIIPM se fondent sur les points suivants :

- Le projet répond aux **politiques publiques nationales** (Mobilité 21), **régionales** (SRADDET), **départementales** (DTA) et de la **Métropole** (SCOT Ouest Etang de Berre et Plan de Mobilité Métropolitain 2020-2030). Ces politiques qui prennent en compte des objectifs ambitieux de report modal (développement du fret ferroviaire et de l'intermodalité, développement des transports collectifs et des modes actifs...) identifient clairement la nécessité en complément ou en synergie de réaliser à court terme un tel projet d'infrastructures routières ;
- Ce projet est essentiel pour le **développement de la Zone Industriale-Portuaire de Fos**. Il s'agit du **premier port de France**, situé au croisement des routes maritimes mondiales, il constitue la porte d'entrée naturelle du Sud de l'Europe et révèle donc d'une **importance majeure pour l'économie du territoire. La moitié du flux de poids lourds généré par les activités du GPM transite par l'axe A55-RN568. Le projet conduit à améliorer fortement le seul itinéraire entre ces équipements stratégiques et le cœur de la métropole Aix-Marseille** ;
- La **Zone Industriale-Portuaire de Fos**, devrait voir l'implantation de projets de décarbonation industrielle, tel que :
 - **Carbon** : Création d'une giga-usine dédiée à la totalité de la filière photovoltaïque française. Le projet d'implantation de la société Carbon est important d'une part pour la souveraineté nationale, mais aussi pour notre territoire qui démontre ainsi sa capacité à devenir la capitale du Sud de la France pour la transition
 - **Gravithy** : production d'acier très bas carbone en 2027 – Usine de réduction directe du fer à l'hydrogène – Capacité de 2 millions de tonnes par an de DRI («direct reduced iron»), un minerai de fer pré-réduit qui pourra être converti à proximité en acier dans des fours à arc électrique, et de HBI («hot briquetted iron»), des briquettes compactées acheminables vers d'autres aciéries
 - **H2V** : installation de 600 MW sur une surface de 40 ha avec une production de 84 000 T/an d'hydrogène – renouvelable par électrolyse ce qui conduirait à 750 00 tonnes de CO2 rejetés en moins dans l'atmosphère chaque année.

Ces projets se situeront au niveau du môle central de la ZIP, nécessitant la prise en compte de 10 000 emplois ainsi que leurs déplacements et équipements afférents.

- La réalisation du contournement répondra à des **enjeux de sécurité et santé publique forts en réduisant significativement le trafic** sur la RN568 en traversée de Port-de-Bouc. Le délestage est supérieur à 70 %. En effet, la RN 568, principale voie de desserte de la ZIP depuis Marseille dans le prolongement de l'A55, traverse les zones densément urbanisées de Martigues et Port-de-Bouc avec ses 2x2 voies, et est source de dangers et de nuisances :
 - Pour les riverains, qui subissent de nombreuses contraintes liées à la route : niveaux de **bruit élevés, air pollué par le trafic** routier important, **risque fort d'accident impliquant des matières dangereuses** et effet de coupure urbaine,
 - Pour les usagers de la voie : **accidentologie élevée**, trafic important et peu fluide, mauvaise lisibilité de la route (nombreuses voies d'insertion, présence de feux tricolores notamment).
- L'aménagement projeté d'une voie de contournement de Martigues et Port-de-Bouc permettra de soulager la RN 568 du trafic de grand transit Est-Ouest et du trafic de desserte de la ZIP de Fos. Il permettra sa requalification en boulevard urbain et permettra une couture urbaine entre quartiers ainsi que la reconquête de 40 ha de foncier ou le développement des modes doux. Il contribuera en particulier à :
 - Une meilleure qualité de vie dans le centre-ville de Martigues et Port-de-Bouc, avec notamment la **suppression des 146 points noirs bruit existants**,
 - De meilleures conditions de circulation à la fois sur la RN 568 et sur la voie nouvelle, **diminuant le risque accidentogène**,
 - Une **fluidité de l'écoulement du trafic**, fiabilisant ainsi le temps de parcours y compris aux heures de pointe,
 - Une **desserte plus aisée de la ZIP de Fos depuis Marseille**, favorisant ainsi son **développement futur** ;
 - Le **développement des transports collectifs et des modes actifs** avec la réutilisation de la voie existante pour ces usages.

En conséquence des points précédents, la réalisation du contournement de Martigues – Port-de-Bouc constitue une

condition nécessaire pour assurer un développement économique acceptable pour les habitants du territoire, utilisant les infrastructures, et surtout les habitants des nombreux quartiers longés ou à proximité de la route nationale actuelle.

Ces raisons impératives d'intérêt public majeur de nature sociale, économique et dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique permettent ainsi la mise en balance avec l'objectif de conservation des espèces protégées.

- Le respect des procédures réglementaires (Natura 2000)

Avis de l'AE (p24)

L'Ae recommande qu'il soit bien vérifié, avant tout financement, qu'aucun des projets ou ensemble de projets n'affecte les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et qu'ils ont fait l'objet d'une procédure conforme aux dispositions du code de l'environnement.

L'Ae recommande d'assurer la cohérence entre les mesures ERC définies à l'échelle du CPER et le financement et la réalisation des projets de l'avenant Mobilités.

Réponse

La présente recommandation ne peut s'appliquer qu'aux phases d'études assez avancées de ces projets. En effet, en phases d'études amont, les évaluations environnementales et l'engagement des procédures nécessaires conformes aux dispositions du Code de l'environnement ne sont pas encore disponibles. Or, la réalisation des études, qui permettent de définir le projet, puis d'en vérifier les incidences sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000, nécessite un financement inscrit au CPER.

Bien évidemment, l'engagement des travaux, et donc des financements associés, présuppose que ces travaux ont été dûment autorisés au regard des réglementations en vigueur. La vérification des impacts sur les sites Natura 2000 est portée dans les dossiers de demande d'autorisation environnementale. Les deux projets routiers impactant des sites Natura 2000 (contournement de Martigues-Port-de-Bouc et Liaison Fos-Salon) respecteront les obligations issues du Code de l'environnement.

Le DDAE relatif au contournement routier de Martigues Port de Bouc cité plus haut démontre qu'au regard des **atteintes résiduelles** sur les espèces d'intérêts communautaires (faibles à très faibles), et sous réserve de la bonne application des mesures préconisées, **la réalisation du projet de contournement de Martigues/Port-de-Bouc aura une incidence non notable sur les sites Natura 2000.**

Pour les opérations inscrites dans l'avenant mobilités et déjà engagées en phases travaux, à savoir la rocade de Gap et la desserte de Digne-les-Bains, ces deux opérations disposent des autorisations environnementales prévues par la réglementation (arrêté du 25 avril 2014 pour la rocade de Gap, arrêté du 31 mai 2024 pour la desserte de Digne-les-Bains).

Avis de l'AE (p25)

Enfin, le rapport présente une certaine contradiction : l'une des mesures ERC du CPER dans son ensemble, applicable aux « nouvelles constructions sur sol non artificialisé », est « d'éviter de financer toute opération de construction au sein d'un périmètre Natura 2000 et d'une frange de 500 m autour du site hormis celles identifiées nécessaires dans le DOCOB ». Or, manifestement, les projets routiers proposés ne respectent pas cette disposition.

Réponse

L'évaluation environnementale stratégique confirme que 3 opérations, dont 2 routières, à savoir le contournement Martigues-Port-de-Bouc et la liaison Fos-Salon apparaissent impactantes pour les sites Natura 2000 (sites « Etangs entre Istres et Fos », « Crau centrale – Crau sèche » et « Crau ») (page 22).

Ces deux projets d'infrastructures financés par le CPER et localisés dans un site Natura 2000 sont stricto sensu des

« opérations d'aménagement » et non des « constructions ». Elles seront soumises individuellement à une évaluation des incidences Natura 2000 qui devra démontrer l'absence d'effet sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000. Il incombera à l'Autorité environnementale consultée de vérifier l'absence d'incidences sur les sites concernés.

Par ailleurs les projets sont bien identifiés dans les DOCOB des sites Natura 2000 :

Le contournement de Martigues Port de Bouc est cité en premier dans le [DOCOB du site Natura 2000 ZPS FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos »](#) parmi les projets routiers nécessaires (TOME I « État des lieux, enjeux et objectifs de conservation », page 123). Il est à noter qu'il évite la ZPS mais se trouve néanmoins dans la bande des 500 mètres.

La liaison Fos Salon est également citée dans le [DOCOB des sites Natura 2000 FR9301595 " CRAU CENTRALE - CRAU SECHE " + ZPS FR9310064 "Crau "](#) (TOME 1 « Diagnostic, enjeux et objectifs de conservation », pages 171 à 173). Ces deux projets sont encore respectivement en phase d'études d'opportunité et d'études préalable à l'enquête d'utilité publique. Les variantes retenues évitent les ZSC dans les parties en tracés neufs et prévoient des améliorations notables de la gestion des eaux de ruissellement pour les parties existantes devant être réhabilitées longeant ou traversant les ZSC.

Avis de l'AE (p25)

Une autre mesure ERC est de « provisionner la compensation pour permettre la restauration de zones dégradées ou de continuités écologiques à proximité du site Natura 2000 et/ou du projet ». Le dossier ne montre pas que cette condition est respectée pour les projets routiers.

Réponse

La mesure ERC évoquée renvoie à l'action de soutien des opérateurs mutualisés de compensation afin de proposer un service clef en main pour gérer les éventuelles procédures, acquisitions de terrains et de gestion liées aux dérogations à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Les opérations d'aménagement routier, de par leur ampleur, sont soumises à des procédures d'évaluation des impacts individualisées et doivent justifier dans les procédures d'autorisation environnementale de la suffisance des compensations environnementales pour atteindre l'objectif de zéro impact net. Ces opérations pourront faire appel à ces opérateurs mutualisés de compensation en tant que de besoin.

Les projets routiers prévoient donc bien dans leur montage financier une provision pour les mesures ERC. Le projet du contournement de Martigues Port de Bouc, par exemple, provisionne 6 millions d'euros pour les mesures de compensations sans compter les mesures d'évitement et de réduction intégrées dans les coûts de travaux.

Le projet de liaison Fos Salon est à un stade trop amont pour que des montants aient été définis précisément mais la DREAL a engagé une étude « Territorialisation de la séquence ERC - Plaine de Crau » afin d'anticiper ces enjeux.

• Les mesures ERC

Avis de l'AE (p25)

Le rapport se limite à renvoyer aux études d'impact des projets à venir la définition des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation, tout en identifiant sept projets (trois routiers, quatre portuaires) susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement.

Le volet Mobilités du CPER pourrait être une opportunité pour réfléchir à l'échelle régionale à des mesures ERC difficilement réalisables au niveau des projets pour garantir l'absence d'incidences résiduelles en ce qui concerne notamment les émissions de gaz à effet de serre, l'artificialisation des sols, la biodiversité.

Réponse

L'avis demande à la fois une généralisation des mesures ERC (Éviter, Réduire, Compenser) au niveau stratégique et de citer les mesures ERC des projets financés tout en regrettant que le rapport renvoie aux mesures ERC des projets.

Les mesures ERC ont pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Cette séquence sera étudiée dans le cadre des études d'impact spécifiques liées à chaque projet routier et aura pour objectif l'absence de perte nette voire un gain de biodiversité.

De plus et conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, les effets cumulés avec d'autres projets seront analysés. Ces autres projets sont ceux qui lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet :

- d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public

Pour information, l'État a lancé une étude « Territorialisation de la séquence ERC - Plaine de Crau », où les effets cumulés sont analysés notamment au regard des projets routiers sur le secteur. Comme le montre le diagnostic de cette étude, la Crau fait face à une urgence écologique, nécessitant de concilier des enjeux de biodiversité majeurs et une pression urbaine et d'aménagement autour notamment des projets routiers sous maîtrise d'ouvrage Etat, et de la proximité de la ZIP de Fos et de la Métropole marseillaise. L'objectif étant d'avoir une vision commune se traduisant par un ensemble d'objectifs à atteindre pour le territoire au regard de son état actuel et de ses évolutions en cours ou à venir. Cette étude est en cours de finalisation.

• Les critères d'éco-conditionnalité

Avis de l'AE (p25)

L'Ae recommande de renforcer les démarches d'éco-conditionnalité applicables aux projets routiers financés par l'avenant Mobilités et, plus généralement, de mettre en place un système de critères d'éco-conditionnalité par opération en tant qu'outil d'aide à la décision pour la sélection des projets à inscrire à cet avenant puis pour leur suivi.

L'Ae recommande également de compléter le rapport environnemental par la définition de mesures d'évitement, de réduction voire de compensation, applicables à l'avenant Mobilités, et par la présentation des mesures déjà connues à l'échelle des projets financés par cet avenant.

Réponse

La prise en compte des enjeux de biodiversité, a fortiori dans des espaces à fort enjeu comme les sites Natura 2000, constitue l'un des points d'attention dans le cadre du référentiel d'éco-conditionnalité (EC) et du suivi de la mise en œuvre des projets. La partie spécifique de l'EES liée aux incidences au titre de N2000, participe aux critères d'éco-conditionnalité, que l'État et la Région s'engagent à suivre pendant toute la mise en œuvre du contrat pour tous les projets financés.

Le cadre réglementaire s'imposant aux projets soumis à autorisation environnementale définit la procédure globale environnementale. Selon les différents dossiers (loi sur l'eau, dérogation au titre des espèces protégées, d'incidence Natura 2000, et les résultats des études d'impact), des mesures d'évitement, de réduction et de compensation spécifiques à chaque projet sont définies et devront être mises en application en amont ou en accompagnement de la réalisation de l'aménagement.

Les mesures citées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique sont pour la plupart issues des études d'impact des projets consultés définissant des mesures qui proviennent des dossiers ayant reçu un avis de l'autorité environnementale.

Les projets ciblés dans l'avenant mobilité, tels que la desserte de la ZIP et du port de Marseille Fos ainsi que le désenclavement des Alpes du Sud, permettent l'amélioration de la qualité de l'air, de l'ambiance sonore ainsi que de la sécurité routière.

1 Les actions prévues afin de tenir compte de l'avis de l'Ae

- Amendements du rapport environnemental
- Chapitre État initial de l'environnement

Avis de l'AE (p9 et 16)

Le rapport gagnerait à présenter une vision synthétique des grands programmes et outils concourant en Paca aux politiques de transports et leur articulation, d'autant plus que les montants financiers de ces programmes et outils sont souvent conséquents

L'Ae recommande de compléter l'état initial en mettant en exergue les données et enjeux relatifs aux transports et aux mobilités (infrastructures, trafics, parts modales, évolutions récentes et objectifs visés dans les planifications régionales, principaux impacts, notamment sanitaires, etc.), pour les différentes thématiques abordées.

Réponse

Le rapport environnemental sera complété de la vision synthétique des grands programmes et outils concourant en Provence-Alpes-Côte d'Azur aux politiques de transports et leur articulation, d'autant plus que les montants financiers de ces programmes et outils sont souvent conséquents

L'état initial de l'environnement, établi à l'échelle de la région Provence Alpes Côte d'Azur, en s'appuyant sur l'état des lieux du SRADDET, a été actualisé depuis le rapport environnemental du projet de CPER. Il traite les thématiques environnementales suivantes :

1. Milieu physique (agriculture, ressource foncière, ..)
2. La consommation foncière
3. Ressources minérales
4. Pollution des sols
5. Ressource en eau
6. Milieux naturels et biodiversité
7. Paysage et Patrimoine
8. Maîtrise de l'énergie et émissions de gaz à effet de serre (GES)
9. La qualité de l'air
10. Gestion des déchets
11. Risques naturels et technologiques
12. Nuisances sonores

Les transports et mobilités en région Provence Alpes Côte d'Azur sont abordés, comme les autres volets du CPER, dans ce cadre au sein de chaque thématique.

Chaque thématique environnementale fait l'objet d'une fiche de synthèse traitant des sujets suivants : portrait, diagnostic, sensibilité, principaux plans et mesures existants, objectifs du SRADDET quantifiés, tendances et perspectives d'évolution, enjeux.

Les réponses en termes de fonctionnalités de mobilités, de chacun des projets de l'avenant au CPER, sont traitées à la fois dans les documents supra (SRADDET, ..) mais également dans chacune des procédures réglementaires au niveau de chaque projet (étude d'opportunité, évaluation socio-économique, ..).

Avis de l'AE (p14-15)

L'exposition au bruit des transports terrestres est forte. Le dossier donne à cet effet des chiffres de 2010 : L'Ae estime

que des données plus récentes auraient dû être utilisées.

Réponse

L'EES est basée sur des données de 2010, pour le chapitre 13.3.1. Les données retenues dans ce chapitre correspondent au pourcentage de la population PACA exposée au bruit. Celui-ci fait apparaître une forte surexposition par rapport au niveau national, assez logique compte tenu des fortes concentrations de population et de la présence d'axes structurants le long du littoral. Depuis 2010, ainsi qu'évoqué dans le rapport, les grandes tendances n'ont guère évolué.

Des études plus détaillées de bruit existent, ainsi que le démontre le chapitre 13.3.6 sur les cartes de bruit stratégique. Les actualisations ont été faites à l'occasion des échéances 1, 2 et 3 de la Directive européenne Bruit du 25 juin 2002. Depuis, une 4ème actualisation a été engagée début 2023.

Ces études plus détaillées, complétées par des études spécifiques, seront prises en compte dans les études d'impacts des projets.

Avis de l'AE (p15)

L'Ae recommande de décrire précisément les projets d'infrastructures pris en considération dans le scénario « sans CPER ».

Réponse

Les projets d'infrastructures financés « hors CPER » sont les suivants :

- Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur Phase 1 et 2
- les opérations de Transports collectifs en site propre (TCSP)
- les opérations relatives à la mobilité active (via des Appels à projets, ..)
- les opérations financées via le fond vert (ZFEm, covoiturage, mobilité rurale)
- les opérations financées via l'appel à projet pour l'éolien off shore

Sans le volet mobilité du CPER, seul l'entretien des réseaux ferroviaires et routiers serait financé.

De même sans le volet mobilité du CPER, aucune opération d'amélioration, d'adaptation et de développement du réseau ferroviaire et routier ne seront financés, tout comme aucune opération relative au volet fret et presque aucune opération relative au volet portuaire.

L'État ne porte jusqu'à présent, sans cofinancement, que les études avant DUP des projets routiers. Le scénario « sans CPER » est donc à infrastructures routières constantes ou déjà engagées dans le cadre de CPER précédents.

➤ Chapitre Articulation

Avis de l'AE (p11)

On note ... une « forte divergence » entre l'objectif 39 du Sradet « fluidifier l'inter modalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux » et le CPER. Le terme de « divergence » ne paraît dès lors pas toujours approprié.

... les aménagements routiers induisent un accroissement du trafic, pouvant être à l'encontre des bénéfices de la fluidification et de l'objectif de réduction de la part modale de la voiture individuelle. Le tableau d'analyse des articulations ne met pas cela en évidence.

Réponse

La matrice d'analyse de l'articulation (annexe 4, p. 281) présente la cohérence des mesures (voire des projets soutenus) du CPER au regard des orientations stratégiques des différents plans et schémas directeurs en matière de politique environnementale. Le niveau de cohérence du CPER est révélé à travers un code couleur.

Couleur	Degré de cohérence
	Très bonne prise en compte des objectifs du document
	Prise en compte des objectifs du document
	Absence de réponse aux objectifs environnementaux du document
	Quelques divergences qui vont dans le sens contraire des objectifs du document
	Fortes divergences qui vont dans le sens contraire des objectifs du document

Seuls les objectifs pouvant interagir avec le CPER et l'avenant mobilité sont repris dans la matrice.

Pour prendre en compte les deux remarques de l'AE, dans la matrice d'analyse de l'articulation avec le SRADDET, les corrections suivantes seront apportées :

- Cohérence avec l'objectif 39 du SRADDET - Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux
 - modification de la colonne « conclusion » passant de ROUGE « divergence » à BLANC « absence de réponse »
- Cohérence avec l'objectif 23 du SRADDET - Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables
 - modification de la colonne « conclusion » passant de VERT CLAIR « prise en compte » à BLANC « absence de réponse »

➤ Chapitre Justification

Avis de l'AE (p28)

L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par un exposé des motifs qui ont conduit à retenir les projets routiers qui figurent dans le projet d'avenant Mobilités, notamment du point de vue de l'environnement.

Réponse

Le rapport environnemental sera complété des éléments suivants.

Les projets de création de capacité routière supplémentaire (Martigues-Port de Bouc et sections à 2x2 voies sur la liaison Fos-Salon) sont retenus en raison de leur lien avec la mesure 4 de l'avenant Mobilités du CPER visant à accélérer la transition écologique et énergétique du Grand port maritime de Marseille. La réussite des objectifs très ambitieux de décarbonation de l'activité industrielle, qui sont le premier poste régional identifié par le SGPE en matière de réduction des émissions de GES, nécessite le développement de ces infrastructures. Les projets industriels futurs de la ZIP de Fos sur mer pointent tous, dans leur dossier de concertation, la nécessité d'une mise à niveau du réseau routier.

S'agissant du contournement de Martigues-Port de Bouc, ces motifs sont détaillés dans les RIIPM. S'agissant de la Liaison Fos-Salon, les études d'opportunités engagées démontrent la nécessité de l'amélioration de la desserte routière intégrée dans une offre multimodale de déplacement.

L'essentiel des projets routiers concernent par ailleurs l'aménagement des voiries existantes visant à améliorer les conditions de sécurité ou de circulation de ces voiries. Le réaménagement de ces voiries existantes permet en outre d'accompagner le développement de mobilités actives ou des transports en commun, de remettre à niveau l'assainissement routier et les conditions de franchissement des routes par la petite faune. Sont ainsi concernés l'aménagement des itinéraires Sisteron-Grenoble, la desserte de Digne, la traversée de la Roche de Rame, la sécurisation de la RN 296, l'aménagement de VRTC sur le réseau structurant, la requalification de la RN 113 à Arles et l'aménagement des carrefours de Bonpas et de Mondragon.

Enfin, l'avenant Mobilités retient également le projet de rocade de Gap, ainsi qu'une enveloppe de 10 M€, pour

permettre l'achèvement des opérations déjà engagées

Avis de l'AE (p28)

Il serait par ailleurs important que le dossier précise en quoi les investissements routiers intègrent bien dans leurs objectifs le besoin de développer les modes actifs de transport, les transports en commun, les alternatives à l'autosolisme et comment ceci est traduit concrètement dans les aménagements envisagés (voies réservées aux transports en commun ou itinéraires cyclables par exemple). Il a été indiqué aux rapporteurs qu'était mis en oeuvre un suivi de l'impact réel des voies

Réponse

La grande majorité des aménagements routiers visés dans le volet Mobilités du CPER sont conçus en intégrant les modes actifs ou les transports en commun dans leurs objectifs.

Ainsi :

- Le contournement Martigues-Port-de-Bouc permettra de favoriser le développement d'une offre de transport en commun à haut niveau de service et le développement des modes actifs notamment par la requalification de l'axe existant
- L'aménagement de la rocade de Gap prévoit le renforcement des modes doux en doublant la rocade d'une voie verte, tandis que la déviation des trafics de transit permettra l'amélioration des TC dans Gap
- L'aménagement de la Roche de Rame prévoit d'intégrer la création et la sécurisation des cheminements piétons et vélos à travers le village
- L'aménagement de la desserte de Digne-les-Bains prévoit l'aménagement d'une voie piéton-cycle entre la sortie de Digne et l'ex-route Napoléon, pour les piétons et cycles,
- L'aménagement de la RN 296 accompagne une politique de création de piste cyclable portée par la ville d'Aix en Provence et prévoit la création d'une VRTC et l'aménagement de bretelles pour les bus.
- La politique d'aménagement de voies réservées aux transports en commun très ambitieuse sur la métropole Aix Marseille Provence fait de celle-ci la première en France en termes de km de VRTC. Elle a permis de fiabiliser les liaisons de bus et contribuer à l'attractivité de ce mode de transport. En synergie avec le développement des pôles d'échanges multimodaux et des parkings de covoiturage, une étude sera menée sur l'opportunité de créer des voies réservées pour le covoiturage.
- L'aménagement requalifié de la RN 113, rendu possible par la réalisation du contournement autoroutier d'Arles, permettra la réalisation de liaisons douces sécurisées et la fiabilisation des transports en commun.
- L'aménagement du carrefour de Bonpas a, parmi ses objectifs, le développement d'offres de transports alternatives par des infrastructures dédiées : parking bus et covoiturage, voie cyclable.
- Le projet Fos-Salon s'inscrit pour sa part dans une logique d'accompagnement des activités de décarbonation et de développement de l'intermodalité fret. Dans les études en cours, son intégration dans le plan de déplacement multimodal est étudiée de manière approfondie. Notamment sa compatibilité avec les projets de bus à haut niveau de service et de pôles d'échanges multimodaux sont pris en compte dans l'amélioration des échangeurs sur cet axe.

Avis de l'AE (p28)

L'Ae recommande de concentrer les participations financières publiques sur les évolutions de l'usage de la route au bénéfice de l'ensemble des modes de transport plutôt qu'au développement de capacités nouvelles, en cohérence avec les objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Réponse :

A titre d'information, L'État et la Région financent les différents modes de transports en mobilisant des crédits « hors CPER », notamment :

- Pour l'État, ont été pris en compte, le financement de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur, le système européen de gestion de trafic des trains (ERTMS : European Rail Traffic Management System), la modernisation du réseau routier national, les Appels à Projets, les Appels à Territoires, le Plan Vélo, Le Fonds Vert (Mobilité rurale, Zone à faible émission, Covoiturage), le CPIER portuaire et fluvial, la Connexion Electrique des Navires à Quai (CENAQ).
- Pour la Région, ont été pris en compte, le financement de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur, le contrat de performance gares SNCF, le programme régional FEDER, le CPIER, la stratégie régionale de covoiturage, les projets de Transports en Commune en Site Propre (TCSP), financés via les contrats « Nos Territoires d'Abord » passés avec les Communautés d'agglomération et les Métropoles

Le tableau ci-dessous retrace les pourcentages alloués aux différents modes en prenant en compte l'ensemble des financements (CPER et Hors CPER). Pour la Région, il ne comprend pas le budget qu'elle alloue à l'achat de matériel roulant ferroviaire et à la construction de sites de maintenances (450 M€ sur la durée du CPER), qui lui permettent de renforcer l'offre de trains régionaux à capacité ferroviaire constante.

ETAT	CPER	Hors CPER	TOTAL	% part ETAT
Mesure 1 : Ferroviaire	187	1 838	2 025	83,4 %
Mesure 2 : Routes	111	20	131	5,4 %
Mesure 3 : Vélo	10	124	134	5,5 %
Mesure 4 : Portuaire	74	31	105	4,3 %
Mesure 5 : Résilience du système de Transport au CC	0	29	29	1,2 %
Mesure 6 : TC urbains structurant Ascenseurs Valléens	3	0	3	0,1 %
TOTAL	385		2 427	

REGION	CPER	Hors CPER	TOTAL	% part REGION
Mesure 1 : Ferroviaire	245	528	773	77,9 %
Mesure 2 : Routes	55	0	55	5,6 %
Mesure 3 : Vélo	30	10	40	4,0 %
Mesure 4 : Portuaire	38	19	57	5,7 %
Mesure 5 : Résilience du système de Transport au CC	15	4	19	1,9 %
Mesure 6 : TC urbains structurant Ascenseurs Valléens	2	47	49	4,9 %
TOTAL	385	608	993	

Les projets routiers inscrits au CPER intègrent ou accompagnent des projets au bénéfice des transports en communs ou des circulations actives. Seuls trois (3) projets sur les dix (10) créent des capacités nouvelles : le contournement de Martigues Port de Bouc, la Liaison Fos Salon et le contournement de Gap.

Le contournement de Martigues Port de Bouc et la liaison Fos-Salon s'inscrivent dans le contexte du développement de la ZIP de Fos et dans plan de développement de l'offre multimodal où les capacités de chaque mode devront être renforcées. Ces projets s'intègrent donc dans les objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'ils s'inscrivent dans une logique d'accompagnement des activités de décarbonation du secteur industriel et de développement de l'intermodalité des transports de fret. Le contournement de Martigues Port de Bouc et le contournement de Gap permettront une reconquête des voies détournées et la majeure partie de la liaison Fos-Salon consiste en un réaménagement de voies existantes et une amélioration des échangeurs notamment au profit des transports en commun aux abords des PEM.

Les autres projets sont exclusivement des améliorations du réseau existant sans augmentation de capacité mais avec des intégrations d'aménagements cyclables, de sécurisation et au profit des transports en commune.

Le projet d'aménagements de voies réservées aux transports en commun est quant à lui, exclusivement dédié aux évolutions de l'usage de la route recommandées par l'AE dans cette question.

➤ **Analyse des incidences**

Avis de l'AE (p21)

L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par des éléments sur les incidences des politiques de transports sur les émissions de gaz à effet de serre, y compris en analyse de cycle de vie et en incluant les émissions liées aux chantiers, et sur l'adaptation au changement climatique.

Réponse :

La Région Sud a mené, en 2023, une étude "Neutralité carbone 2050 des transports de la Région Sud", où ont été simulés 3 scénarios permettant de quantifier l'effet de différentes mesures sur les émissions de GES à horizon 2030 (-55% Fit For 55) et 2050 (neutralité carbone).

Ces mesures sont de différents ordres :

Mesure 1 : amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules thermiques

Mesure 2 : acquisition de véhicules à faibles émissions (électricité, hydrogène, bioGNV) et déploiement de stations d'avitaillement.

Mesure 3 : utilisation de biocarburants dans les véhicules thermiques

Mesure 4.1 : report modal de la voiture vers le vélo ou le vélo à assistance électrique

Mesure 5.1 : passage de l'autosolisme au covoiturage

Mesure 6 : production d'énergie renouvelable électrique ou thermique

Mesure 7 : évolution de l'offre de transport collectif régional dans un but de report modal

Mesure 8 : aménagement du territoire optimisé dans un but de limiter les besoins de déplacement

Mesure 9 : dématérialisation dans un but de limiter les besoins de déplacement

Mesure 10.1 : mutualisation logistique dans un objectif d'optimisation du remplissage des véhicules

Mesure 10.2 : transfert modal des VUL aux vélo-cargos dans un objectif d'optimisation du remplissage des véhicules.

Mesure 10.3 : transfert modal des PL au fret ferroviaire ou fluvial

Mesure 10.4 : prise en compte du e-commerce

Mesure 11 : conversion énergétique des navettes et des navires

Mesure 12 : évolution de la demande marchandise

Mesure 13 : modération des vitesses / évaporation du trafic

Les 3 Scénarios, en lien avec les scénarios de l'ADEME sont les suivants

Scénario 1 : le pari technologique

Essor massif des technologies bas carbone, sans remise en cause des modes de vie et de consommation, des processus de production, des comportements de mobilité. La demande de mobilité continue de croître.

Scénario 2 : la massification du report modal

La décarbonation passe principalement par un report modal massif sur les modes massifiés, actifs et partagés. Pas de recherche d'une diminution importante de la demande de mobilité

Scénario 3 : le défi de la sobriété

La décarbonation passe par une diminution des volumes de mobilité et des besoins en énergie par unité déplacée (voyageur, tonne). Les leviers principaux sont l'aménagement des territoires, les technologies (véhicules low-tech / ultralégers), le report modal et les taux de remplissage

Dans le cadre de la territorialisation de la planification écologique, un scénario 4 est en cours de construction. Les hypothèses prises en compte, en lien avec le travail des groupes mieux se déplacer et mieux transporter, est en cours de modélisation par la Région afin **d'avoir une vision de la trajectoire bas carbone à horizon 2030 et 2050.**

De plus, suite à la signature, entre l'État et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, des protocoles d'expérimentation et de mise en œuvre de la planification de la transition écologique pour une mobilité sobre et décarbonée en Provence - Alpes - Côte d'Azur, **une démarche régionale de mise en résilience des infrastructures et services de transport face aux effets du changement climatique, a été initiée.**

Cette démarche se compose de 5 volets :

- Volet 1 – diagnostic prospectif des risques physiques
 - Cette première catégorie de risques pesant sur le fonctionnement du système régional de transport est constituée des risques physiques. Ces risques augmentent en fréquence et en intensité avec le changement climatique, et impactent de plus en plus les infrastructures.
 - Il est dès lors crucial de se projeter dans le temps pour identifier dès maintenant les infrastructures les plus vulnérables et s'adapter de manière préventive aux effets du changement climatique. C'est l'objet d'une étude de vulnérabilité des risques physiques pesant sur les infrastructures de transport d'intérêt national et régional en région, cofinancée Etat / Région et confiée au CEREMA, BRGM, Hydroclimat et GeographR. L'État et la Région sont copilotes de ce volet.
 - L'objectif de cette étude, lancée en septembre dernier, est de bâtir un plan stratégique de résilience multi-partenarial qui aura notamment pour objectif :
 1. De proposer des mesures d'adaptation (structurelle, organisationnelle, gouvernance, réglementaires, exploitation, renoncement...) à différents niveaux (local, bassins de mobilité, niveau régional ou supra)
 2. D'ordonner leur déploiement dans le temps et dans l'espace ;
 3. De produire des estimations chiffrées des coûts financiers associés
 4. D'instaurer une gouvernance multi-partenariale qui, dans le temps, aura pour objectif d'assurer le suivi et le déploiement du plan stratégique, ainsi que de réaliser des évaluations d'avancement des actions et des éventuelles mises à jour.
- Volet 2 – diagnostic prospectif des risques de transition
 - Cette deuxième catégorie de risques pesant sur le fonctionnement du système régional de transport est constituée des risques de transition pesant notamment sur le système énergétique et les véhicules de transport, et sont notamment liés :
 1. A la sortie des énergies fossiles (pétrole) et aux enjeux associés en termes de production / approvisionnement d'énergie décarbonée, de son stockage et de son avitaillement le long des réseaux de transport ;
 2. Au remplacement des parcs actuels de matériels de transport par des parcs fonctionnant avec des motorisations utilisant des énergies décarbonées (capacité d'approvisionnement / renouvellement des véhicules, capacité d'en assurer la maintenance, capacité technologique de décarboner l'ensemble des matériels de transport, ...)
 3. Aux entreprises de transport, tant concernant leur santé financière pour absorber la transition énergétique et le renouvellement des matériels de transport, que leur maturité pour gérer le mix énergétique et la complexité engendrée par des parcs de véhicules bas carbone ou encore sur les enjeux RH, les grèves, ...
 4. Aux usagers des transports (résistance sociale, ...)
 - A ceux-ci s'ajoutent les risques juridiques, aussi appelés risques de responsabilité : ce sont les potentielles conséquences à venir si des parties ayant souffert de pertes dues aux effets du dépassement des limites planétaires/locales cherchaient une compensation par ceux qu'ils tiendraient

pour responsables.

- Volet 3 – diagnostic des risques liés au système de transport non régional
- Volet 4 – diagnostic actuel de l'exposition au système de transport
- Volet 5 – évaluation et mise en résilience des services de transport Zou !

➤ **Chapitre dispositif de suivi**

Avis de l'AE (p26)

L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par des éléments de bilan sur le volet Mobilités du CPER précédent.

Réponse :

Un bilan du volet Mobilités du CPER 2015-2020 ayant été établi et communiqué à l'Ae, des éléments de bilan seront intégrés au rapport environnemental lorsqu'ils apportent un éclairage environnemental sur l'exercice précédent.

➤ **Chapitre RNT**

Avis de l'AE (p26)

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

Réponse :

Le résumé non technique sera modifié en conséquence.