



PIÈCE C

TOME 1 - ÉTUDE D'IMPACT GÉNÉRALE

Partie 1 : Préambule



Le projet des phases 1 & 2 Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (LNPCA)

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Opération Navette Toulonnaise - *Printemps 2025*



LE PROJET DES PHASES 1 & 2

Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur

PIECE C1 : ETUDE D'IMPACT – PARTIE 1 : PREAMBULE

Pour faciliter la lecture du dossier, les éléments ayant fait l'objet d'une actualisation (éléments nouveaux ou modifiés) entre le dossier de déclaration d'Utilité Publique et le Dossier de demande d'Autorisation Environnementales sont présentés sur fond vert.

Ces actualisations prennent en compte les éléments nouveaux issus des études d'avant-projet, viennent corriger ou préciser certains éléments pour donner suite aux différents avis et enfin viennent expliciter les éléments plus détaillés nécessaires à la demande d'autorisation environnementale.



LE PROJET DES PHASES 1 & 2

Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur

PIECE C1 : ETUDE D'IMPACT – PARTIE 1 : PREAMBULE

SOMMAIRE

1	CADRE RÉGLEMENTAIRE	5
1.1	LES TEXTES DE RÉFÉRENCE EN VIGUEUR.....	5
1.2	JUSTIFICATION DE LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	5
1.3	CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT	7
1.4	ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	8
2	LES AIRES D'ÉTUDE DU PROJET	9



LE PROJET DES PHASES 1 & 2

Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur

PIECE C1 : ETUDE D'IMPACT – PARTIE 1 : PREAMBULE

L'étude d'impact initiale a été préparée dans le cadre de la demande de déclaration d'utilité publique.

Elle a été soumise à l'autorité environnementale, qui a rendu un avis délibéré e n°2021-100 adopté lors de la séance du 18 novembre 2021.

L'enquête publique préalable à la DUP, au cours de laquelle l'étude d'impact a été portée à la connaissance du public, a eu lieu du 17 janvier au 28 février 2022.

Le projet LNPCA des phases 1&2 a été déclaré d'utilité publique le 13 octobre 2022 par arrêté inter préfectoral des préfets de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, du Var et des Alpes-Maritimes.

1 CADRE REGLEMENTAIRE

1.1 LES TEXTES DE REFERENCE EN VIGUEUR

Les textes qui encadrent l'évaluation environnementale sont les suivants :

- Code de l'environnement, partie législative :
 - Articles L.122-1 à L.122-3-4, concernant les études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements ;
- Code de l'environnement, partie réglementaire :
 - Articles R.122-1 à R.122-23, concernant les études d'impact des travaux et projets d'aménagement.

L'article L. 122-1 II du code de l'environnement, prévoit que "Les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas."

La soumission d'un projet à évaluation environnementale systématique ou au cas par cas dépend de la typologie de ce projet et selon des seuils fixés à l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Au titre de l'article L. 122-1 III du code de l'environnement :

« L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après " étude d'impact ", de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage ».

L'évaluation environnementale implique donc :

- la réalisation d'une étude d'impact
- la consultation de l'autorité environnementale et des collectivités intéressées
- la consultation du public
- l'examen de la demande par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation

Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, celle-ci est réalisée dans le cadre de la première demande d'autorisation.

L'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 en application de l'article R. 414-22 du code de l'environnement. Elle comporte donc les éléments demandés à l'article R. 414-23 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale prend en compte les éléments contenus dans les documents publiés pour l'application des textes réglementaires et dans les guides méthodologiques relatifs à l'étude d'impact.

La méthodologie de l'étude d'impact est exposée dans le chapitre relatif aux méthodes d'évaluation utilisées.

1.2 JUSTIFICATION DE LA REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT

La nomenclature de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement définit les catégories de projets automatiquement soumis à étude d'impact et celles relevant d'un examen au cas par cas.

Le projet des phases 1 & 2 étant un projet ferroviaire avec la création de ponts, de routes, de tunnels, de pôles d'échange multimodal et de parkings, il est concerné par les rubriques 5, 6, 39 et 41 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement présentées dans le tableau ci-après.

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
5. Infrastructures ferroviaires (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures ferroviaires doivent être étudiés au titre de cette rubrique) ¹	Construction de voies pour le trafic ferroviaire à grande distance.	a) Construction de voies ferroviaires principales non mentionnées à la colonne précédente de plus de 500 mètres et de voies de services de plus de 1 000 m. b) Construction de gares et haltes, plates-formes et de terminaux intermodaux.
6. Infrastructures routières (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique). On entend par " route " une voie destinée à la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des pistes cyclables, des voies vertes et des voies destinées aux engins d'exploitation et d'entretien des parcelles.	a) Construction d'autoroutes et de voies rapides. b) Construction d'une route à quatre voies ou plus, élargissement d'une route existante à deux voies ou moins pour en faire une route à quatre voies ou plus, lorsque la nouvelle route ou la section de route alignée et/ ou élargie excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres. c) Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route, lorsque la nouvelle route ou la section de route élargie ou étendue excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres.	a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente. b) Construction d'autres voies non mentionnées au a) mobilisant des techniques de stabilisation des sols et d'une longueur supérieure à 3 km. En Guyane, ce seuil est porté à 30 km pour les projets d'itinéraires de desserte des bois et forêts mentionnés au premier alinéa de l'article L. 272-2 du code forestier, figurant dans le schéma pluriannuel de desserte forestière annexé au programme régional de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 122-1 du code forestier et au 26° du I de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. c) Construction de pistes cyclables et voies vertes de plus de 10 km.
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement. ²	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ;
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.		a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.
		b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.

¹ L'interprétation de cette rubrique est faite avec l'aide du guide du CEREMA « Guide de lecture de la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du code de l'environnement » paru en août 2019 :

- « Grande distance » : le trafic « grande distance » inclut toutes les lignes supportant tous les types de circulation commerciale (fret et passager), à l'exception des lignes dédiées au trafic urbain, comme le réseau express francilien, ou touristique, etc. ;
- « Voie principale » : une voie identifiée comme telle par la documentation d'exploitation, affectée au départ ou à l'arrivée des trains transportant des voyageurs ou à la circulation des trains ;
- « Voie de service » : une voie autre que principale.

² La réforme de 2016 a privilégié une entrée par projet à celle par procédure afin d'apprécier les impacts d'un projet à une échelle pertinente et d'éviter les redondances d'études d'impacts. C'est donc le projet global qui donne lieu à évaluation environnementale et qui doit être confronté à la nomenclature. Ce changement de paradigme est particulièrement tangible dans le cadre de la rubrique 39 dont les projets étaient auparavant soumis à étude d'impact en raison de la procédure à laquelle étaient soumis les constructions, travaux ou opérations d'aménagement (permis de construire, permis d'aménager, ZAC, etc.)

→ Exemple : Un parking (qui, en lui-même, ne rentre pas dans le champ de la rubrique 39) réalisé afin de permettre le stationnement des clients d'un futur centre commercial : il convient d'appliquer ici la notion de « projet », c'est le projet de centre commercial, avec toutes ses composantes, notamment le parking, qui devra être confronté aux seuils de la rubrique 39.

1.3 CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Le contenu de l'étude d'impact est défini dans l'article R.122-5 du Code de l'Environnement.

Selon l'article R122-5, le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact est à la fois :

- Un instrument de protection de l'environnement : la préparation de l'étude d'impact permet d'intégrer l'environnement dans la conception et les choix d'aménagement du projet, afin qu'il soit respectueux de l'homme, des paysages et des milieux naturels, qu'il économise l'espace et limite la pollution de l'eau, de l'air et des sols ;
- Un outil d'information pour les personnes publiques intéressées et le public : pièce officielle de la procédure de décision administrative, elle constitue le document de consultation auprès des services de l'État et des collectivités. Elle est également un outil d'information du public qui peut consulter ce dossier dans le cadre de l'enquête publique ;
- Un outil d'aide à la décision : l'étude d'impact constitue une synthèse des diverses études environnementales, scientifiques et techniques qui ont été menées aux différents stades d'élaboration du projet. Présentant les contraintes environnementales, l'étude d'impact analyse les enjeux du projet vis-à-vis de son environnement et envisage les réponses aux problèmes éventuels.

L'étude d'impact permet donc au Maître d'Ouvrage, au même titre que les études techniques, les études économiques et les études financières, d'améliorer le projet. L'étude d'impact comprend les parties suivantes :

- 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;
- 2° Une description du projet, y compris en particulier :
 - Une description de la localisation du projet ;
 - Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
 - Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
 - Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
- 3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;
- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet: la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant 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 consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

- f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les

effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
- 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
 - Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
 - Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
- 12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

- Une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
- Une analyse des enjeux écologiques et des risques liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
- Une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;
- Une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- Une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

1.4 ACTUALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT

L'article L. 122-1 du code de l'environnement définit un projet comme :

« la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ».

Le III de l'article L. 122-1 précise que :

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité ».

L'article L122-1-1, al. III du code de l'environnement précise :

« III.-Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.

Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée. ».

Ainsi, lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, celle-ci est réalisée dans le cadre de la première demande d'autorisation.

La première autorisation du projet LNPCA des phases 1&2 est la DUP du 13 octobre 2022.

A l'occasion du dépôt du présent dossier de demande d'autorisation, il a été jugé nécessaire d'actualiser l'étude d'impact réalisée dans le cadre du dossier de demande de DUP.

Pour faciliter la lecture du dossier, les éléments ayant fait l'objet d'une actualisation ont été présentés sur fond vert.

Ces actualisations prennent en compte les éléments nouveaux issus des études d'avant-projet, viennent corriger ou préciser certains éléments pour donner suite aux différents avis et enfin viennent expliciter les éléments plus détaillés nécessaires à la demande d'autorisation environnementale

2 LES AIRES D'ETUDE DU PROJET

Pour appréhender correctement les incidences du projet, il faut aborder les différentes thématiques environnementales aux bonnes échelles.

Le projet se caractérise par une multitude d'opérations très localisées au sein d'un vaste espace qui s'étend de Marseille à Nice.

L'analyse des enjeux a donc été conduite à trois échelles :

- **Une aire d'étude générale de Marseille à Nice** dans laquelle le projet a progressivement mûri depuis 2005 ;
- **Des aires d'étude rapprochées pour chaque opération** ou groupe d'opérations rassemblées au sein d'un cahier territorial.
- **Des aires d'études immédiates**, à proximité immédiate des zones dans lesquelles les études sont les plus complètes.

Aires d'étude générale et rapprochées

