

PRESENTATION DE L'ITINERAIRE NORD-AIX - HAUT-VAR

LGV PACA : Préparation du débat public (Etudes d'environnement complémentaires)



Présentation de l'itinéraire

Nord-Aix – Haut-Var

LGV PACA : Préparation du débat public

Sommaire

- I PREAMBULE 3
- II PRESENTATION GENERALE DE L’ITINÉRAIRE..... 5
 - II.1 CARACTERISTIQUES..... 5
 - II.2 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 5
 - II.3 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE 5
- III OCCUPATION DU SOL 6
- IV ANALYSE DES ENJEUX 7
 - IV.1 RESSOURCE EN EAU 7
 - IV.1.1 Le contexte 7
 - IV.1.2 Les enjeux 7
 - IV.2 MILIEU NATUREL..... 8
 - IV.2.1 Le contexte 8
 - IV.2.2 Les enjeux 8
 - IV.2.3 Les zones importantes pour la biodiversité 9
 - IV.2.4 Le contexte 10
 - IV.2.5 Les enjeux 10
 - IV.2.6 les zones de calme 11
 - IV.3 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE..... 12
 - IV.3.1 Le contexte 12
 - IV.3.2 Les enjeux 12
 - IV.4 PATRIMOINE ET PAYSAGE 13
 - IV.4.1 Le contexte 13
 - IV.4.2 Les enjeux 16
- V SYNTHESE GENERALE 17
 - V.1 RESSOURCE EN EAU 17
 - V.2 MILIEU NATUREL..... 17
 - V.3 MILIEU HUMAIN 17
 - V.4 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE..... 17
 - V.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE 17
 - V.6 CONCLUSION 18

I PREAMBULE

Contexte général

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la préparation du débat public relatif à la réalisation de la Ligne Grande Vitesse Provence Alpes Côte d'Azur (LGV PACA).

Suite à l'« étude d'opportunité sur le développement de la grande vitesse vers Toulon et la Côte d'Azur » réalisée entre 2000 et 2002, RESEAU FERRE DE FRANCE (RFF) a mené une actualisation et un approfondissement de la description de l'état initial de l'aire d'étude et une analyse des enjeux environnementaux des couloirs d'étude proposés.

A ce titre, SCETAUROUTE a été missionné pour mener à bien ces études d'environnement complémentaires. Ce travail, effectué de janvier à décembre 2004, a abouti à la réalisation :

- d'un rapport de présentation d'état initial ;
- de rapports d'analyse environnementale des différents couloirs d'étude.

L'état initial a été réalisé au niveau de l'aire d'étude représentée ci-dessous :

Chacun de ces thèmes a été caractérisé par des enjeux hiérarchisés selon 4 classes :

- les enjeux très forts ;
- les enjeux forts ;
- les enjeux moyens ;
- les enjeux faibles.

Cette approche a permis de mettre en évidence les enjeux d'environnement à l'échelle de l'aire d'étude pour chacune des thématiques abordées. Ce travail est notamment illustré par des cartes thématiques de synthèse des enjeux et une carte de synthèse générale au 1/550 000^{ème}. Il a fait l'objet d'un rapport d'analyse environnementale de l'état initial de l'aire d'étude.

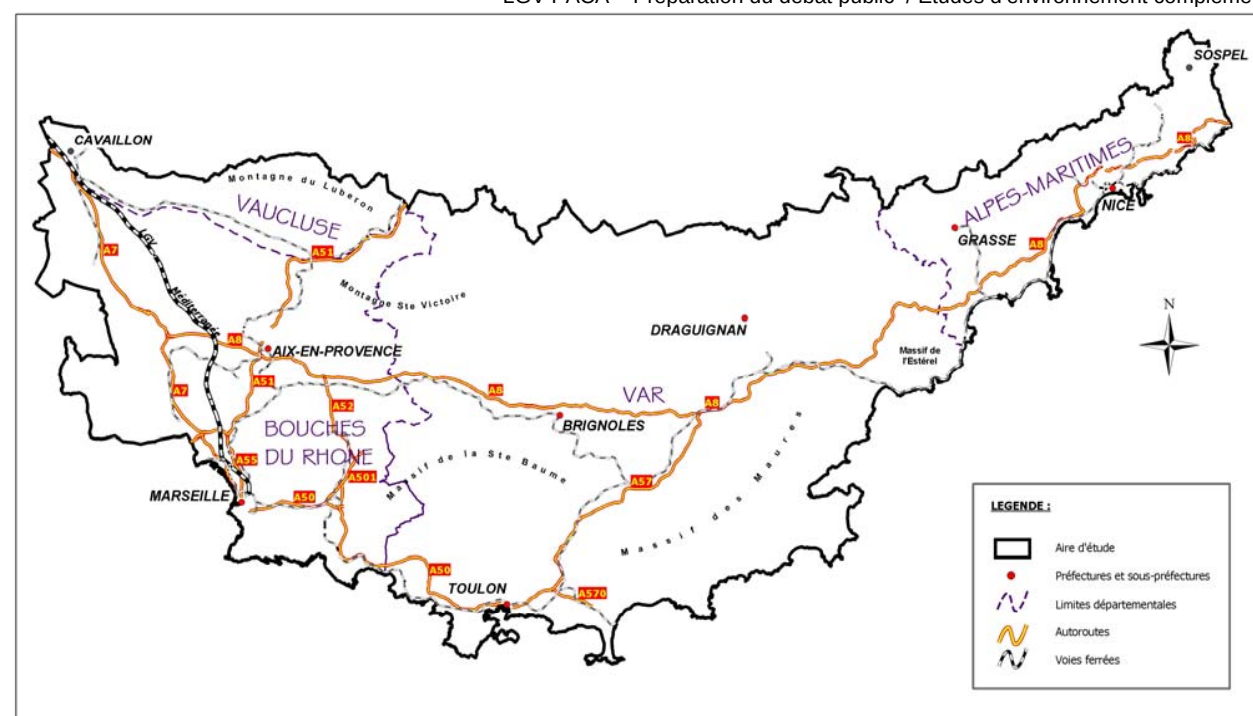
Sur cette base, chaque itinéraire étudié fait l'objet d'un rapport d'analyse environnementale composé :

- ↳ du présent rapport de présentation ;
- ↳ d'un catalogue cartographique au 1/100 000^{ème}.

Ce rapport de présentation a pour objet d'analyser les enjeux d'environnement à l'intérieur d'un couloir d'étude de 7 km, correspondant à un itinéraire envisagé pour le passage de la LGV PACA.

Pour faciliter la lecture de ce rapport, le catalogue cartographique doit être consulté simultanément.

LGV PACA – Préparation du débat public / Etudes d'environnement complémentaires



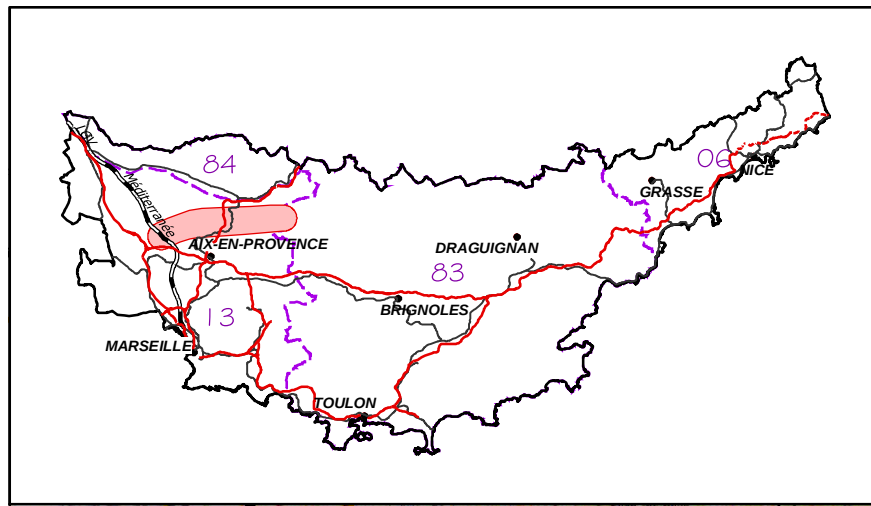
Aire d'étude

L'état initial a été abordé selon les cinq thématiques suivantes :

- la ressource en eau ;
- le milieu naturel ;
- le milieu humain ;
- l'agriculture et la sylviculture ;
- le patrimoine et le paysage.

NORD AIX - HAUT VAR

Présentation générale



II PRESENTATION GENERALE DE L'ITINERAIRE

II.1 CARACTERISTIQUES

L'itinéraire Nord Aix-Haut Var est étudié sous la forme d'un couloir d'étude de 7 km de large dont les caractéristiques sont présentées ci-après.

- Points reliés : LGV Méditerranée (13) → Rians (83) ;
- Communes principalement concernées (d'ouest en est) : Saint-Cannat, Rognes, Eguilles, Le Puy-Sainte-Réparate, Aix-en-Provence, Venelles, Meyrargues, Peyrolles-en-Provence, Vauvenargues, Jouques, Rians ;
- Communes ponctuellement concernées (d'ouest en est) : Lançon-Provence, La Barben, Coudoux, Ventabren, Saint-Marc-Jaumegarde ;
- Longueur : 40 kilomètres environ ;
- Largeur : 7 kilomètres ;
- Surface : 290 km² environ.

II.2 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Le couloir d'étude Nord Aix-Haut Var se situe dans la partie ouest de l'aire d'étude au sein de la région naturelle de Basse-Provence. Il s'étend sur les départements des Bouches-du-Rhône et du Var, et relie la LGV Méditerranée aux environs de Rians.

Il s'étend entre Aix-en-Provence et la Montagne Sainte Victoire (au sud) et la vallée de la Durance (au nord). Prenant son origine dans les collines d'Eguilles, le couloir d'étude traverse le plateau de Puyricard puis les reliefs formés par la Trévaresse et le massif du Concors.

Sur le plateau de Puyricard, de grandes parcelles de vignes et de céréales entourent les bastides. Cet espace conserve une grande qualité paysagère malgré les développements péri-urbain récents de la ville d'Aix-en-Provence. Plus à l'est, de vastes espaces naturels préservés à la faveur du relief marquent les paysages immortalisés par Cézanne, où la montagne Sainte-Victoire s'affirme.

II.3 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Le couloir d'étude s'inscrit entre le bassin de l'Arc au sud et la Durance au nord. Il traverse tout d'abord les collines d'Eguilles, puis le plateau de Puyricard avant de franchir la Trévaresse puis le nord du Concors.

Sa partie est est ainsi marquée par la présence du Massif du Concors, dont le point culminant domine à 779m d'altitude.



La campagne aux environs de Rognes depuis la RD14c

III OCCUPATION DU SOL

Le tableau ci-après fait apparaître que l’occupation du sol¹ est majoritairement liée au milieu naturel (57%). Cette situation est notamment due à l’importance des zones de relief caractérisées par des zones naturelles, et notamment des forêts.

Longueur (km)	Surface (km²)	Occupation du sol					
		Milieu urbanisé ou urbanisable		Milieu agricole		Milieu naturel	
		Surface	%	Surface	%	Surface	%
40	290	34	12	90	31	166	57

Occupation du sol du couloir d'étude au sein du couloir d'étude

- Rappelons que le couloir d’étude traverse les diverses entités suivantes :
- le vaste plateau agricole de Puyricard ;
 - la zone de péri-urbanisation au nord d’Aix-en-Provence ; il s’agit de la partie ouest du fuseau au niveau d’Eguilles, Saint-Cannat, Venelles, Meyrargues et Peyrolles ;
 - de vastes ensembles naturelles :
 - ↪ collines d’Eguilles et de Saint-Cannat, à l’ouest ;
 - ↪ la Trévaresse, au centre ;
 - ↪ la forêt de Peyrolles, sur le versant du Concors, au nord de la Sainte-Victoire.



Une ferme dans le massif du Concors à Jouques

¹ La répartition de l’occupation du sol présentée ici est issue des Plans Locaux d’Urbanisme –PLU- (source : bases de données de la DRE PACA, disponibles sur le site internet du Centre Régional de l’Information Géographique (CRIGE PACA) relative au PLU généralisé de la région PACA). Nous avons regroupé les différents zonages en 3 catégories :

- Le milieu urbanisé et urbanisable, qui comprend les zones urbanisées (UA, UB, UC, UX...) et les zones naturelles destinées à l’extension urbaine (NA ; les zones NA comprenant les zones ouvertes à l’urbanisation et les réserves foncières urbanisables après modification du PLU) ;
- Le milieu agricole, qui comprend les zones NC (zones de richesses naturelles protégées notamment en raison de la valeur agricole des terres) ;

Le milieu naturel, qui comprend les zones ND : zones protégées pour la qualité des sites et des paysages ou pour l’existence de risques naturels (inondations, glissements de terrain...).

IV ANALYSE DES ENJEUX

IV.1 RESSOURCE EN EAU

IV.1.1 LE CONTEXTE

Le couloir d'étude s'inscrit entre le bassin versant de l'Arc, au sud, et le bassin versant de la Durance, au nord, tout en traversant la Touloubre.

D'un point de vue hydrogéologique, le couloir d'étude se situe principalement au niveau d'un aquifère du complexe du domaine provençal. A l'est, au droit des reliefs du Concors, l'aquifère est karstique. A l'ouest, le couloir d'étude débute dans le bassin versant l'Arc sans toutefois intégrer son cours aval. En se dirigeant vers l'est, le couloir d'étude rencontre :

- le canal de Marseille ;
- le cours de la Touloubre,
- le ruisseau de Budéou, affluent de la Touloubre ;
- le canal usinier EDF de la Durance;
- le canal de Provence branche d'Aix;
- le Réal, affluent de la Durance.

L'Arc est long de 85 km. Il prend sa source en limite du Var et se jette dans l'étang de Berre. Son bassin versant couvre une surface de l'ordre de 740 km² ; il est relativement allongé et faiblement anthropisé (moins de 4% de surfaces imperméabilisées). Le profil en long de ce cours d'eau est accidenté de par la présence de barrières calcaires, ce qui explique l'alternance de zones de plaines et de vallées étroites à forte pente tout au long du parcours de la rivière. Soumise à un climat méditerranéen, la rivière présente des étiages prononcés, allant jusqu'à l'assèchement complet de certains affluents. Des crues, aussi soudaines qu'importantes, avec des effets potentiellement dévastateurs peuvent aussi se produire.

La Touloubre a un bassin versant de l'ordre de 420 km² et, tout comme le bassin de l'Arc, est allongée et peu anthropisée (5 % de surfaces imperméabilisées).

La Durance reste l'un des ensembles naturels les plus riches de Provence. Elle constitue la limite méridionale naturelle du Parc naturel régional du Luberon. Elle est le plus long affluent du Rhône, après la Saône, avec 305 km. Son bassin hydrographique s'étend sur 15 000 m².

Au droit du couloir d'étude, les cours d'eau présentent les caractéristiques suivantes :

L'Arc :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe bonne (1B) ;
- Elle est classée en 2^{ème} catégorie piscicole ;
- Elle fait l'objet d'un contrat de rivière ;
- Elle fait l'objet d'un SAGE ;

La Touloubre :

- l'objectif de qualité de ses eaux est de classe bonne (1B) ;
- elle est classée en 1^{ère} catégorie piscicole ;
- elle présente un champ d'inondation, tout comme son affluent, sur l'ensemble de son tracé concerné par le couloir d'étude.

Le Budéou :

- il présente un champ d'inondation, de part et d'autre de son lit.

Le Réal :

- L'objectif de qualité de ses eaux est de classe très bonne (1A) ;
- Il est classé en 1^{ère} catégorie piscicole.

Le couloir d'étude comprend **1 zone humide**, le bassin de Chante Marle, de relative petite taille, située à Jouques.

On note la présence de **3 captages d'eau superficielle à vocation agricole** à chaque extrémité du couloir d'étude, à Coudoux et Peyrolles-en-Provence, ainsi que 2 périmètres de protection de captage AEP, à l'est, à Meyrargues et à Jouques. Au sud de Saint-Cannat, il **existe 1 autre captage AEP** qui ne fait pas l'objet d'un périmètre de protection.

Les caractéristiques de ces captages sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Nom commune	Volume capté milliers m ³	Type d'usage	Type de milieu
COUDOUX	1601,6	Irrigation par ruissellement	Eau superficielle
MEYRARGUES	317,5	Distribution publique	Eau souterraine
PEYROLLES-EN-PROVENCE	19542	Irrigation par ruissellement	Eau superficielle
PEYROLLES-EN-PROVENCE	19640	Irrigation par ruissellement	Eau superficielle
PEYROLLES-EN-PROVENCE	433,7	Industriel (restitution directe)	Eau souterraine
JOUQUES	0	Distribution publique	Eau souterraine
JOUQUES	167,3	Distribution publique	Eau souterraine
SAINT CANNAT	260	Distribution publique	Eau souterraine

Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (données 2002)

Un captage AEP de Jouques n'a apparemment pas été utilisé en 2002.

IV.1.2 LES ENJEUX

Les points de captages AEP et, lorsqu'ils existent, leurs périmètres de protection constituent des enjeux très forts. Les captages AEP sont au nombre de 4, 1 à Saint-Cannat, 1 à Meyrargues et 2 à Jouques. 2 de ces captages, à Saint Cannat et Meyrargues, sont localisés en bordure du couloir d'étude. Le périmètre de protection du captage AEP de Meyrargues occupe la largeur du couloir d'étude sur 4 kilomètres environ.

La Touloubre et le Réal, classés en 1^{ère} catégorie piscicole représentent également des enjeux très forts. La Touloubre traverse transversalement le couloir d'étude.

Le couloir d'étude se situe pour moitié en enjeu fort du fait des contrats de rivière de l'Arc et de la Durance et du SAGE de l'Arc qui couvrent près de 50% de l'ensemble du couloir d'étude.

Plus localement, les captages à vocation agricole, les canaux (notamment le canal de Provence), une zone humide, les zones inondables constituent également des enjeux forts. La zone humide est ponctuelle et de très petite taille. De même les prélèvements agricoles sont ponctuels.

IV.2 MILIEU NATUREL

IV.2.1 LE CONTEXTE

Ce couloir d'étude débute sur les collines d'Eguilles, reliant les garrigues de Lançon-Provence et la chaîne des Côtes (au nord) au plateau de l'Arbois.(au sud). Il traverse un vaste massif entre la montagne de la Sainte-vicoire et la Durance : la forêt de Jouques et le massif du Concors.

Le couloir d'étude comprend une ZNIEFF géologique localisée à Rognes : basaltes de Beaulieu (1351G00 ; surface : 40 ha).

Le plateau de l'Arbois

Ce plateau est occupé par une grande diversité de milieux (landes, broussailles, garrigues, pelouses, forêts, marais...) et accueille de ce fait une avifaune variée .

Il s'agit d'un site d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple). Il compte également une importante densité de Grand-duc d'Europe et constitue un site de nidification potentielle pour le Faucon pèlerin. Le réservoir du Réaltor, situé au sud de Ventabren, est un site d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau, et plus particulièrement pour la Fuligule morillon.

Le plateau de l'Arbois présente une richesse écologique reconnue (ZNIEFF de type II) et fait l'objet des plusieurs mesures de protection (ZPS, PIG). Seule la ZICO (PAC13) : Plateau de l'Arbois, garrigues de Lançon et chaîne des Côtes concerne le couloir d'étude.

Montagne Sainte-Victoire, forêt de Peyrolles / Concors

Le site correspond à une limite biogéographique : la végétation sur l'adret est de type mésoméditerranéen et de type supraméditerranéen sur l'ubac.

On compte ainsi des espèces végétales endémiques. Les cavités souterraines et les falaises accueillent une population intéressante de chiroptères (chauves-souris).

Parmi les espèces recensées, on compte 11 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, parmi lesquelles des rapaces et des passereaux méditerranéens.

La Montagne Sainte-Victoire et le forêt de Peyrolles / Concors font l'objet des mesures suivantes :

- ZPS (FR9310067 ; Montagne Sainte-Victoire) ;
- ZICO (PAC06 ; Montagne Sainte-Victoire) ;
- site proposé d'intérêt communautaire (pSIC), référencé FR9301605 : Montagne Sainte-Victoire – Forêt de Peyrolles – Montagne des ubacs – Montagne d'Artigues ;
- site éligible au réseau Natura 2000 (PR 109 ; Montagne Ste Victoire, forêt de Peyrolles-en-Provence, montagne des Ubacs, montagne d'Artigues) ;
- ZNIEFF de type I : Flan nord – les Crêtes (1357Z01) ;
- ZNIEFF de type II : La Sainte-Victoire (1357Z00) ;

Le couloir d'étude recoupe le site proposé d'intérêt communautaire (pSIC), le site éligible Natura 2000 et la ZICO.

Autres entités remarquables

Outre les vastes sites décrits ci-dessus, le couloir d'étude recoupe d'autres entités remarquables :

• **La Barben :**

Il s'agit d'un milieu typique des collines méditerranéennes, avec une alternance de zones de garrigues, de bois de pins d'Alep et de cultures traditionnelles, qui abrite notamment un couple d'Aigle de Bonelli.

La Touloubre, qui traverse la zone, est bordée d'une ripisylve contrastant avec l'aridité des autres milieux ; ce site est répertorié en ZNIEFF de type I n°1348T03 dénommée « la Barben ». Cette ZNIEFF est comprise dans une entité plus vaste représentée par la ZNIEFF de type II 1348P00 « Chaîne des Cotes – Plateau de Vernègues et de Roquerousse – La Barben ».

L'extrémité nord-ouest du couloir d'étude empiète légèrement sur ces 2 zones.

• **Forêt de la Gardiole de Rians**

Cet ensemble forestier continu ayant conservé son caractère naturel grâce à son statut domanial est répertorié en ZNIEFF de type I n° 8301Z00.

Il est recoupé par le couloir d'étude, dans sa partie nord, au droit de Rians.

• **Le puits de Rians**

Cette petite zone (70 ha) correspond à une pelouse typique de l'arrière pays méditerranéen abritant des espèces animales (orthoptères...) et végétales (orchidées...) rares. Elle est répertoriée en ZNIEFF de type I n° 83100Z00.

De même, cette zone est recoupée par le couloir d'étude, dans sa partie nord, au droit de Rians.

ZPS : zone de protection spéciale ZICO : zone d'importance pour la conservation des oiseaux ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique pSIC : proposition de sites communautaires

IV.2.2 LES ENJEUX

Le couloir d'étude comprend, pour plus de la moitié de sa surface, des zones à enjeu très fort. Celles-ci se localisent à l'extrémité ouest et en partie est du couloir d'étude. Le couloir d'étude concerne en effet 2 entités d'intérêt majeur : les collines d'Eguilles à l'ouest, qui relie l'Arbois aux garrigues de Lançon-Provence et à la chaîne des Côtes, à l'ouest (ZICO) et le vaste espace naturel entre la Durance et la montagne Sainte-Victoire classé en pSic.

Ainsi, la zone de raccordement avec la LGV MED se situe en zone d'enjeu très fort. De même, le couloir d'étude franchit à l'est de Venelles sur près de 20 km, un vaste ensemble, forêt de Peyrolles et Concors, au nord de la montagne de la Sainte-Victoire, qui concentre toutes les attentions en termes de protection de la nature.

IV.2.3 LES ZONES IMPORTANTES POUR LA BIODIVERSITE

La préservation de la biodiversité est aujourd'hui un enjeu international. Dans le cadre d'un projet d'infrastructure linéaire telle qu'une LGV, l'effet potentiel principal sur la biodiversité est **la fragmentation de l'espace**. La fragmentation provoque la diminution de la surface d'habitat disponible et augmente l'isolement des habitats, ce qui a pour conséquence en termes de biodiversité :

- de réduire la taille des populations et provoquer une perte de diversité génétique pour les petites populations isolées ;
- d'entraîner la perte des espèces caractéristiques du milieu considéré et des espèces sensibles à l'effet de surface, qui ne peuvent subsister dans des habitats de surface inférieure au seuil du domaine vital² (pour les espèces animales);
- de séparer différents milieux ressources complémentaires, nécessaires à une espèce (territoire de reproduction, espace de gagnage...).

Dans la perspective d'un développement durable, la préservation de la biodiversité, et donc des zones importantes pour la biodiversité, apparaît comme un enjeu environnemental majeur.

La prise en compte des zones importantes pour la biodiversité a consisté ici à mettre en évidence les espaces non fragmentés et les zones d'intérêt écologique non fragmentées. Ce travail a été mené à partir de l'identification des éléments générateurs de fragmentation³ et de la prise en compte des zones d'enjeux écologiques décrites précédemment (zones à enjeux très forts, forts et moyens, hors ZNIEFF géologiques).

Les cartes ci-contre présentent ainsi les espaces non fragmentés et les zones d'intérêt écologique non fragmentées à l'échelle de l'aire d'étude.

Les espaces traversés par le couloir d'étude apparaissent globalement non fragmentés (surface > 2 000 ha). Des zones plus fragmentées sont néanmoins recensées en 3 endroits :

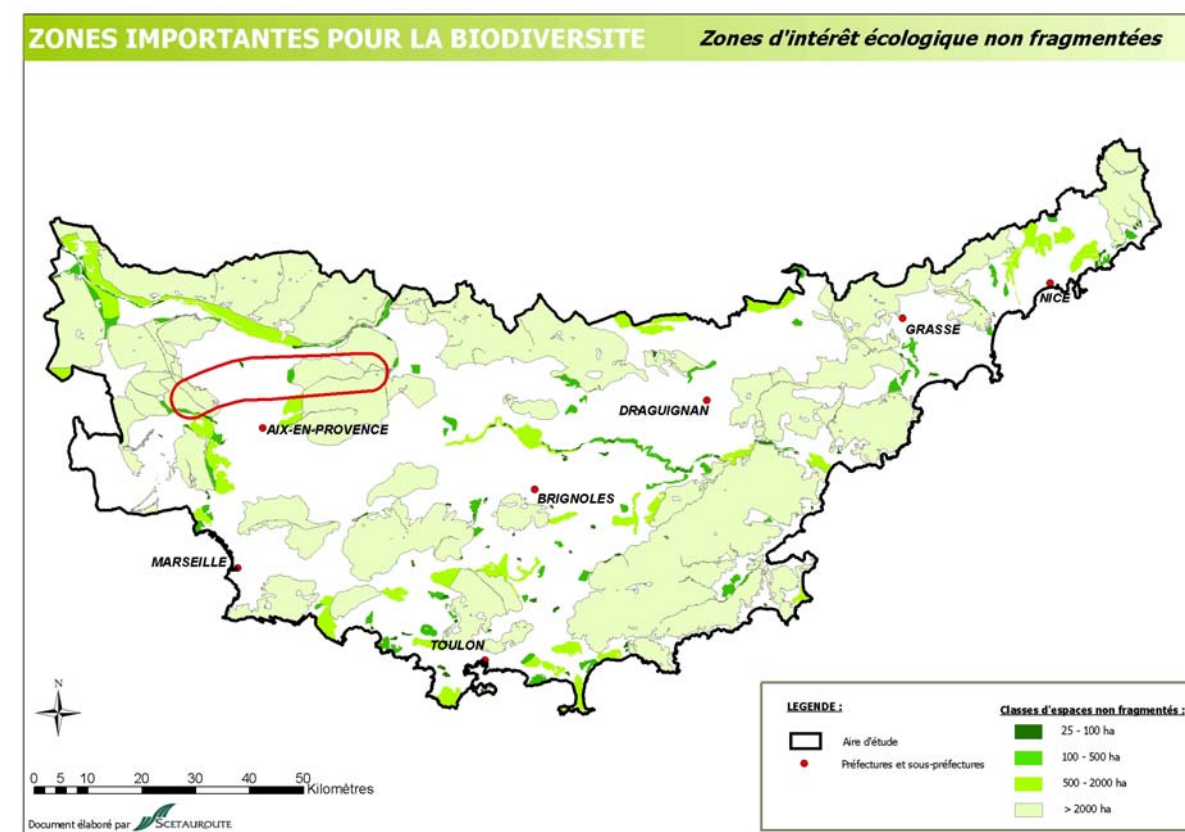
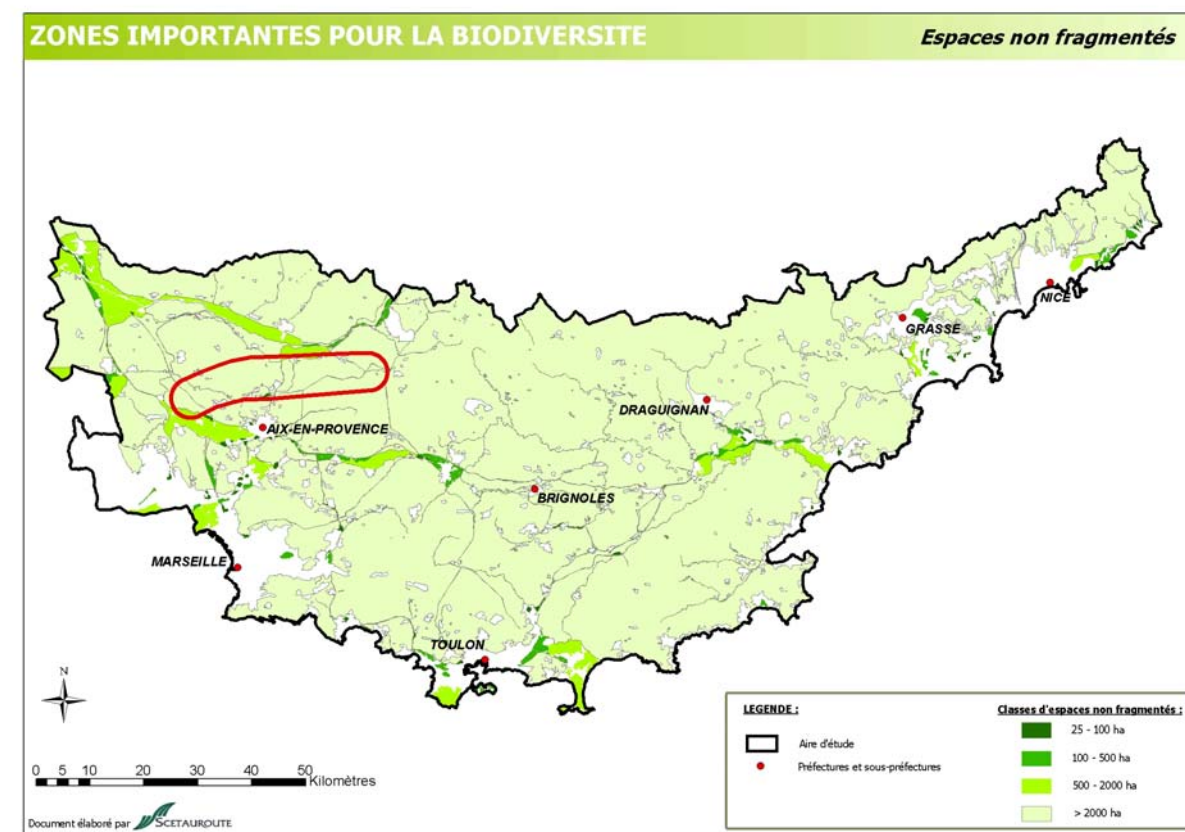
- ↗ à l'ouest, au nord du plateau de l'Arbois, là où sont implantées l'A8 et la LGV MED ;
- ↗ au niveau de la partie nord de l'agglomération aixoise, qui sous la pression urbaine, voit se développer une importante péri-urbanisation (source de fragmentation) ;
- ↗ au droit de la vallée de la Durance, au nord ; ce couloir de passage naturel se caractérise par une importante présence humaine (urbanisation, infrastructures...), également source de fragmentation.

Les zones d'intérêt écologique sont localisées au niveau des collines d'Eguilles et du massif de Concors. Elles apparaissent relativement non fragmentées (surface > 2 000 ha). Les zones fragmentées recensées au sud-ouest du couloir d'étude et à l'ouest du Concors sont liées aux infrastructures de transport (respectivement A8 / LGV MED et voie ferrée Aix – Briançon).

² Le domaine vital d'une espèce animale correspond à l'ensemble des milieux parcourus pour répondre à ses besoins biologiques : alimentation, reproduction, repos...

³ Les éléments générateurs de fragmentation retenus sont :

- les principaux cours d'eau ;
- les infrastructures linéaires de transport notamment certaines lignes ferroviaires, les infrastructures routières de type autoroutes, routes nationales à 2x2 voies ainsi que les canaux ;
- les zones urbanisées (habitat aggloméré et dense ; zones d'activités).



IV.2.4 LE CONTEXTE

Urbanisme

Le couloir d'étude relie le nord de l'agglomération aixoise à la ville de Rians. Il permet le contournement de l'agglomération d'Aix par le nord. Il traverse :

- ↳ Le plateau de Puyricard : Eguilles, Saint-Cannat, Venelles ;
- ↳ Le territoire des villages de la vallée de la Durance : le Puy-Sainte-Réparate, Peyrolles ;
- ↳ Les communes de Jouques et Rians, situées dans un contexte moins urbanisé au milieu de vastes espaces naturels.

Les environs d'Aix sont marqués par un très fort développement urbain, très consommateur d'espace, qui laisse peu d'espaces disponibles aux autres activités et occupations de l'espace. Néanmoins, au nord de l'agglomération, les terres agricoles dominent. La campagne d'Aix est remarquable par la présence de nombreuses bastides et de leurs parcs et jardins souvent raffinés.

Avec 3 667 habitants Rians est un grand village construit en colimaçon autour de son clocher datant du XIX^{ème} siècle).

Le canton de Rians est au point de jonction de quatre départements : Alpes-de-haute Provence, Vaucluse, Bouches du Rhône et Var. Le territoire communal est très étendu (10 000 ha) et se divise en trois vallées, séparées par des collines boisées, d'une altitude variant 500 à 600 mètres.

Le couloir d'étude s'éloigne de l'agglomération aixoise, entre la Durance et la montagne Sainte-Victoire, et son prolongement à l'est s'inscrit dans l'arrière pays où l'habitat se concentre au niveau des villages et villes moyennes. La partie urbanisée est peu étendue et représente environ 1/10^{ème} de la surface du couloir d'étude.

Les pôles d'habitat se retrouvent principalement aux extrémités du couloir d'étude. A l'ouest, ce sont les villages de Saint-Cannat, Eguilles et le quartier de Puyricard (Aix-en-Provence) qui regroupent principalement la population présente. Ils constituent toutefois des emprises très restreintes et seuls les centres urbains représentent un habitat aggloméré. Sur la partie est du couloir d'étude, on notera la ville de Rians qui constitue un pôle aggloméré conséquent, et les villages de Peyrolles-en-Provence et Jouques.

Les pôles d'habitat dense sont situés principalement autour des centres bourgs décrits précédemment.

Le couloir d'étude est en majorité occupé par un habitat isolé, particulièrement au droit du massif montagneux, sur les collines d'Eguilles et dans le massif de la Trévaresse.

La forte progression démographique locale nécessite par ailleurs la délimitation de zones d'urbanisation future. Du fait de l'augmentation du prix des biens fonciers au niveau de l'agglomération d'Aix, ces zones se développent à l'écart des centres urbains (Eguilles, quartiers périphériques d'Aix, Venelles, Meyrargues, Peyrolles-en-Provence et Vauvenargues).

Quelques zones d'activité sont à noter le long de la RN7 à Saint-Cannat et aux environs de Meyrargues et de Peyrolles-en-Provence.

A noter la présence du **cimetière du Grand Jean** sur le plateau de Puyricard.

Infrastructures et principaux réseaux

Ce couloir d'étude ne s'inscrit pas dans un couloir de passage privilégié puisqu'il intègre sur une grande partie de sa surface un massif montagneux.

En revanche, l'ouest du couloir d'étude concentre les infrastructures de transport desservant la ville d'Aix. Ainsi, le couloir d'étude recoupe d'ouest en est :

- L'autoroute A8 ;
- La LGV Méditerranée ;
- La RN7 (Avignon-Aix) ;
- L'autoroute A51 (Aix-Sisteron).

Le couloir d'étude est également recoupé par la voie ferrée desservant Aix-Briançon ainsi que par 3 réseaux électriques THT – 90kV (1 à son extrémité ouest et 2 dans sa partie est).

Loisirs et tourisme

Au sein du couloir d'étude, on compte plusieurs terrains de sport. Un chemin de grande randonnée (le GR9) traverse le couloir d'étude dans le massif du Concors.

Risques technologiques et sols pollués

Le risque technologique est principalement représenté par les exploitations du sous-sol : anciennes mines de charbon. Leur exploitation est très ancienne et remonte, pour certains gisements, au début des années 1640. Au début du XIX^{ème} siècle, le charbon était l'élément indispensable pour faire tourner les usines de l'industrie marseillaise en plein essor. L'exploitation minière a connu alors un développement considérable au début du XX^{ème} siècle. L'exploitation du charbon avait alors une grande place sur le bassin minier de Provence, sa production de charbon atteignant le 3^{ème} rang français en 1948. L'utilisation importante de l'énergie nucléaire pour produire de l'électricité en France et l'évolution décroissante de la sidérurgie ont entraîné un déclin progressif de la production de charbon, jusqu'à un récent arrêt total. Ces mines sont localisées à l'ouest, à Ventabren.

Ces zones de travaux souterrains peuvent présenter des risques d'instabilité du sol et du sous-sol.

Aucun site pollué n'est recensé au sein de l'aire d'étude.

IV.2.5 LES ENJEUX

La présence d'un relief marqué à l'est du couloir d'étude limite les possibilités d'implantation et de développement des activités humaines. Celles-ci sont concentrées au nord de l'agglomération d'Aix.

Ainsi, les zones à enjeu très fort et fort apparaissent localisées :

- ↳ au niveau des centres urbains des villes et villages du Nord de l'agglomération d'Aix, de la vallée du Réal et du plateau de Puyricard (Eguilles, Saint Cannat, Meyrargues et Venelles) et de la vallée de la Durance (Peyrolles et Jouques) ;
- ↳ au niveau de la zone de travaux souterrains de Ventabren.

IV.2.6 LES ZONES DE CALME

L'itinéraire NORD AIX HAUT VAR apparaît comme un couloir d'étude hétérogène, dense en matière de voies bruyantes et d'urbanisation dans sa partie Ouest, très calme dans sa large partie Est. Les communes d'Eguilles et de Venelles constituent des zones urbanisées.

En particulier l' itinéraire est parcouru par:

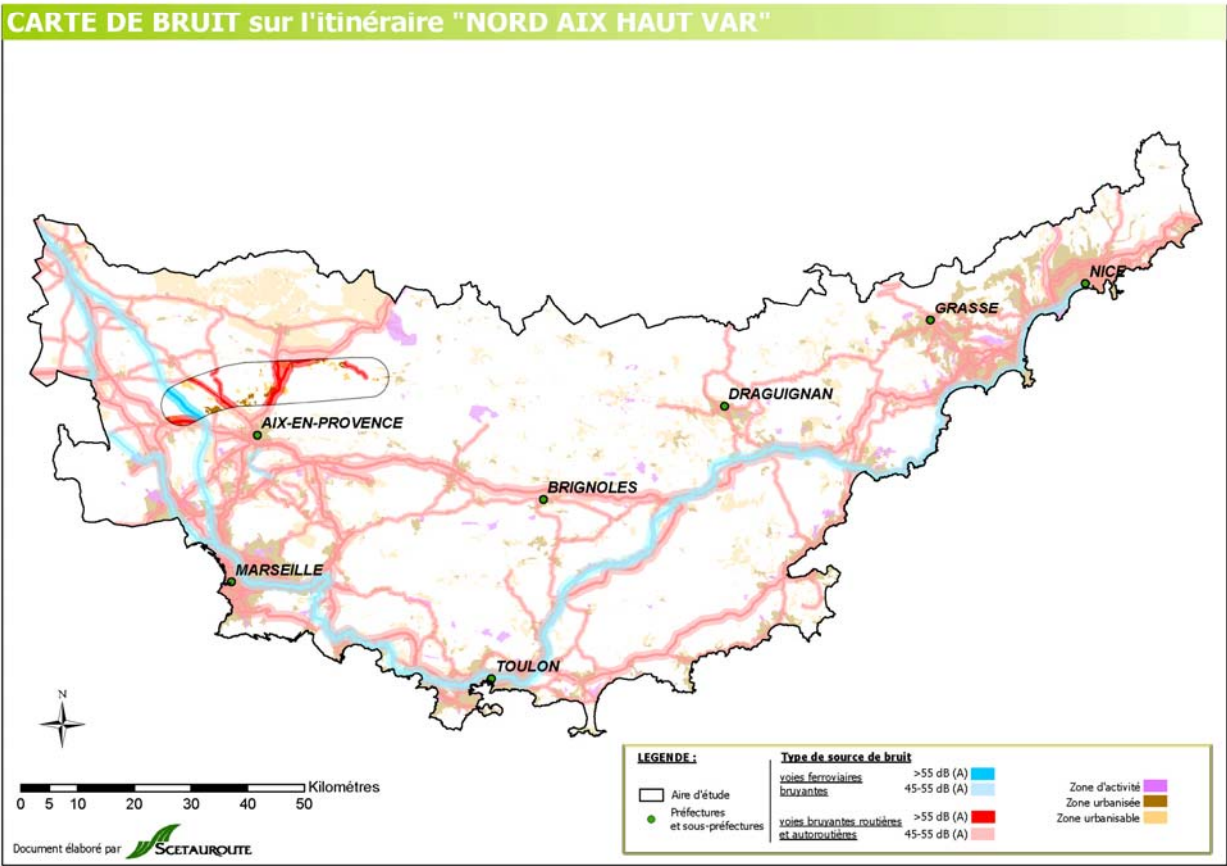
- l'A8 à l'extrémité Ouest de l'itinéraire ;
- la LGV Méditerranée qui recoupe l'extrémité Ouest de l'itinéraire ;
- la RN7 qui recoupe l'extrémité Ouest de l'itinéraire également ;
- la RD543 toujours à l'Ouest ;
- l'A51, la RN96 et la RD556 coupant transversalement l'itinéraire au niveau de Venelles
- la RD561 qui recoupe l'itinéraire à proximité de Jouques ;
- on note également dans la zone calme un site inscrit cité « Oppidum Pain de munition »

12 % de la surface de cet itinéraire est urbanisé.

68 % de la surface de cet itinéraire peut être considérée comme recelant des zones calmes. (cf. tableau ci-dessous).

	S (km²)	Pourcentage
Surface de la zone d'étude (km²)	289	100%
Surface impactée par le bruit routier et ferroviaire (km²)	74	26%
Surface impactée par les zones urbaines (km²)	34	12%
Recouvrement des zones	15	5%
Total Surface Bruyante	93	32%

Des zones calmes préexistantes sont susceptibles de devenir bruyantes à l'occasion du projet de LGV, notamment dans la partie est du couloir d'étude.



IV.3 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

IV.3.1 LE CONTEXTE

Les surfaces agricoles représentent près de 31% de la superficie du couloir d'étude. Elles sont principalement localisées au centre du couloir d'étude : plateau de Puyricard et Vallée de la Durance, et à l'extrémité est, dans la vallée du Réal, entre Jouques et Rians. La partie est, occupée par la Concors, étant plus propice à un couvert forestier.

L'agriculture locale est une activité diversifiée, offrant une multitude de productions, de terroirs et de savoir-faire. Les conditions climatiques imposent des cultures adaptées telles que les céréales (blé, orge, avoine), les plantes arbustives à racines longues (vignes, oliviers, amandiers). Les hommes y ont associés l'élevage du mouton, qui se contente des pâturages maigres et des chaumes après la moisson.

Le secteur est marqué par une agriculture mixte. Les terres sont constituées majoritairement par des terres arables (plateau de Puyricard). Souvent juxtaposées à une exploitation agricole (généralement viticole), les bastides constituent une originalité du pays d'Aix. Elles sont dispersées sur le plateau de Puyricard et au niveau de Rians.

L'irrigation a permis d'augmenter les rendements, d'étaler la saison agricole sur les mois secs et chauds et d'étendre le type de cultures aux légumes, fleurs et éventuellement arbres fruitiers : pêchers, poiriers, pommiers. On note la présence de cultures d'oliviers à l'ouest d'Eguilles.

Mais la région peut surtout s'enorgueillir de posséder les plus vieux vignobles de France. La culture de la vigne remonte en effet à l'arrivée des Grecs sur les rivages de Marseille en 600 avant J.-C. Ce savoir-faire permet au vignoble de Provence de représenter 15% des vins français d'appellation d'origine contrôlée. Plus de 45% de la production des Bouches-du-Rhône ont droit au label AOC : coteaux d'Aix-en-Provence, côtes de Provence, vins de Bandol, de Palette et vins de Cassis.

Ainsi, tout le couloir d'étude se situe en Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) « Coteaux d'Aix-en-Provence ». Le territoire d'Aix-en-Provence fait l'objet d'une AOC Palette. La moitié ouest du couloir d'étude se situe par ailleurs dans l'aire de l'AOC « Huile d'Olive d'Aix-en-Provence » et le tiers est dans l'aire de l'AOC « Huile d'Olive de Haute Provence ».

L'urbanisation diffuse, résidentielle comme commerciale et industrielle, déconnectée des ensembles urbains empiète sur le territoire des bastides, les terroirs et les zones boisées. Elle entre en concurrence avec les espaces agricoles. Cette pression foncière tend à fragiliser l'activité agricole.

L'importance de l'activité agricole au sein des communes traversées par le couloir d'étude se traduit notamment par un nombre important de Contrats Territoriaux d'Exploitation. On en compte 61 répartis comme suit :

- 1 à Lançon de Provence ;
- 1 à Coudoux ;
- 2 à Saint-Cannat ;
- 1 à Ventabren ;
- 4 à Rognes ;
- 5 à Eguilles ;
- 2 au Puy-Sainte-Réparate ;
- 2 à Aix-en-Provence ;
- 1 à Jouques ;
- 3 à Rians.

Les forêts sont principalement réparties au niveau des reliefs ; elles sont ainsi dominantes dans la partie est du couloir d'étude. Les forêts privées sont essentiellement situées au centre du couloir d'étude ; les forêts publiques à l'est, forêt de Peyrolles, et à l'extrémité ouest, collines d'Eguilles. Le couloir d'étude ne compte pas de forêt domaniale.

IV.3.2 LES ENJEUX

L'ensemble du couloir d'étude comprend des zones d'enjeu très fort du fait de la forte représentation des terres agricoles, notamment au centre (plateau de Puyricard) et à l'extrémité est du couloir d'étude (vallée du Réal).

Les zones à enjeux forts (forêts publiques, hors forêts domaniales) couvrent des surfaces importantes à l'est (Nord de la montagne Sainte Victoire) et à l'extrémité ouest du couloir d'étude (plateau de l'Arbois).

Le reste du couloir d'étude apparaît en zones à enjeu moyen ou sans enjeu.

Du fait de leur localisation et de leur densité, les zones à enjeux très forts et forts sont par conséquent inévitables.

IV.4 PATRIMOINE ET PAYSAGE

La thématique « patrimoine et paysage » a fait l'objet d'une analyse complémentaire au travail réalisé dans le cadre de l'étude de l'état initial.

A partir des données issues de l'état initial, complétées par des visites de terrain, les parcours pittoresques, sites et territoires suivants ont été identifiés :

- ✎ Les sites et micro-paysages reconnus pour leur intérêt paysager ou pittoresque⁴,
- ✎ Les points de vue et leur cône de vision de 2 km,
- ✎ Les tables d'orientation et leurs champs de vision⁵ de 2 km,
- ✎ Les villages perchés et les silhouettes bâties significatives ainsi que leurs abords de 2 km,
- ✎ Les parcours pittoresques en rase-campagne des cartes Michelin et leur bande de 2 km,
- ✎ Les parcours pittoresques en forêt des cartes Michelin et leurs bandes de 500 m,
- ✎ Les chemins de Grande Randonnée et leurs bandes de 500 m.

La distance de deux kilomètres correspond à la distance maximale jusqu'à laquelle une infrastructure telle qu'une LGV occupe une partie importante du champ de vision et vient donc potentiellement porter atteinte à la qualité ou l'intégrité des paysages. Au-delà de deux kilomètres, la LGV est bien visible, mais ne s'impose plus, elle se noie dans la masse des terres. De la même manière, la co-visibilité avec les villages perchés et les silhouettes bâties significatives pourra être potentiellement dénaturée à l'intérieur d'un cône de 2 km de rayon autour de ces lieux.

Les arcs des cônes de vision représentés correspondent approximativement au territoire perçu depuis les vues et panoramas et celui à l'intérieur duquel les villages perchés et les silhouettes bâties sont visibles.

Il n'a pas été attribué d'enjeu systématique aux itinéraires touristiques. Ces itinéraires traversant des portions de territoires ne possédant pas de qualités paysagères particulières, seules les autres portions plus pittoresques de ces itinéraires ont été 'ourlés' d'un territoire d'enjeu. Tout naturellement, lorsque ces portions pittoresques de routes traversent des forêts, la zone sensible est plus mince (500 mètres). Lorsque, au contraire, la route est en rase campagne, les abords sont plus larges (2 kilomètres). D'autres routes permettant de percevoir des paysages emblématiques et remarquables ont été également ourlées de façon semblable.

Les chemins de Grandes Randonnées sont aussi des itinéraires privilégiés de découverte paysagère du territoire. Etant moins fréquentés que les routes, ils ont été ourlés d'une bande sensible de 500 m.

Par ailleurs, les paysages emblématiques non protégés ou paysages remarquables⁶ sont mentionnés lorsqu'ils sont recoupés par le couloir d'étude.

Les sites et micro-paysages reconnus pour leur intérêt paysager ou pittoresque ont été classés en enjeu fort. Les points de vue et les parcours ont été retenus comme des enjeux forts mais n'ont pas été pris en compte dans le calcul des surfaces d'enjeux ; étant donné que les champs de vision qui leur sont associés apparaissent difficilement quantifiables.

⁴ Ces sites et micro-paysages ont été identifiés à partir de l'atlas paysager des Bouches-du-Rhône et d'une visite de terrain.

⁵ Le champ de vision est la mesure de ce qui est perceptible par les yeux d'un observateur. Il peut être contraint par des plans (premiers plans) et divers obstacles ; on dit alors qu'il est restreint ou orienté. Lorsque aucun obstacle ne se trouve en premier plan, il peut alors être plus large et plus vaste. Dans le cadre des espaces extérieurs, le champ de vision change constamment pour un observateur en mouvement et il peut être plus ou moins large et profond en fonction des conditions météorologiques.

⁶ Tels que définis par l'atlas paysages des Bouches du Rhône et la DTA 13 en cours de finalisation, l'atlas paysages de Vaucluse, la DTA 06 et l'atlas paysages des Alpes Maritimes, par le schéma départemental des carrières du Var, par l'étude Durance : Paysages, Patrimoine et Milieux Naturels du val de Durance.

IV.4.1 LE CONTEXTE

Le paysage

Les paysages traversés par l'itinéraire Nord Aix / Haut Var sont très contrastés. A l'ouest, en limite de la plaine de Saint-Cannat, des paysages ouverts constitués le plus souvent de vignobles, sont plutôt tournés sur eux-mêmes. Le clocher effilé de Saint-Cannat, inhabituel pour la Provence, en est un point de repère remarquable.



L'entrée de Saint-Cannat depuis la RD 572

Puis, depuis les petites routes longeant les rebords du plateau de Puyricard, de nombreuses vues lointaines s'offrent sur la vallée de la Durance. Un peu plus loin, au niveau de Meyrargues et de Peyrolles, l'A51 et la RN 96, en plongeant vers la Durance, offrent de beaux panoramas.



Vue de la vallée de la Durance depuis une aire de repos sur l'A51

Dans la portion sud du couloir d'étude, au niveau de Venelles et de Puyricard, la montagne Sainte-Victoire rendue célèbre par Cézanne apparaît comme une masse imposante, aisément identifiable. Cette image forte et identitaire du pays d'Aix est l'un des plus beaux sites géologiques de la Provence. Ce terroir aujourd'hui relativement urbanisé a tout de même su conserver une partie des caractéristiques paysagères qui ont fait la renommée de la campagne d'Aix comme en témoignent par exemple les bastides et les hautes frondaisons qui l'entourent.

Quittant les paysages ouverts de Puyricard et de Venelles, le couloir d'étude passe entre la vallée de la Durance au nord et la montagne Sainte-Victoire au sud en traversant le massif du Concors. Ce massif très boisé, d'aspect sauvage, ne comporte que peu de clairières accueillant une ferme.



Vue d'une ferme dans le massif du Concors

A son extrémité nord-est, le couloir d'étude se termine au pied de la montagne de Vautubière. Indépendante et solitaire au milieu de douces collines, elle marque la limite entre la Basse Provence et le haut pays de la Durance. Un peu plus au sud, dans le vallon du ruisseau de Saint-Bachi, le village de Jouques est implanté au milieu d'un domaine agricole où se sont installés vignes, vergers et oliveraies.



Vue vers la vallée de la Durance depuis la RD11 et le massif du Concors

Le couloir d'étude est traversé par un chemin de Grande Randonnée, le GR9, et des itinéraires pittoresques empruntent la petite route reliant Aix à Meyrargues (RN96) puis les départementales reliant Eguilles à Rognes (RD543) et Vauvenargues à Jouques (RD11). Ces itinéraires offrent des possibilités de ballades agréables. Ce couloir d'étude étant perpendiculaire aux grands axes de communication, il est traversé du nord au sud par la LGV Méditerranée, la RN7, une toute petite portion de l'A8 au sud-ouest et par la RN96 et l'A51 en son centre.

A l'extrémité est, le couloir d'étude recoupe l'unité paysagère remarquable du massif de la Sainte-Victoire.

A l'ouest, le couloir d'étude traverse le paysage remarquable de la Chaîne d'Eguille et celui du sud-est de la chaîne de Trévaresse.

Les micro-paysages remarquables

Des micro-paysages, remarquables par leurs qualités pittoresques et leur renommée, ont été répertoriés. Ils sont situés essentiellement au milieu du couloir d'étude, à proximité d'Aix-en-Provence :

Vallon de Camaïsse : il se compose de terroirs mixtes (vignes, oliviers, vergers, labours des vallons intérieurs).

Site de la bastide de la Touloubre : ce site possède une belle ripisylve. Le parc et la bastide ont été mis en valeur.

Le terroir de Puyricard : ce plateau est bordé au nord par la ligne sombre de la Trévaresse. Ce vaste espace ouvert procure des vues panoramiques remarquables sur l'ubac et le triangle abrupt de la Sainte-Victoire et, au loin, sur la chaîne de l'Etoile.

Eperon de la Quille et terrasse de la Cride : il s'agit de collines basses boisées dominant la Durance et encadrant une succession de petits bassins. L'éperon de la Quille est strié de restanques en friches et la cuvette de la Cride est une dépression cloisonnée, où alternent vignobles, bosquets et friches.

Jardins et bastides de Fonscolombe : ils composent un terroir riche, bien exploité, structuré par un réseau de plantations d'alignement et de haies. Le paysage constitue ici le premier plan du massif de la Trévaresse dont le linéaire sombre ferme la perspective au sud et sur le piémont duquel s'égrainent les villages.

La plaine de Venelles : elle se caractérise par son paysage agraire (trames linéaire et parcellaire) ainsi que par de nombreux panoramas vers la Trévaresse et la montagne Sainte-Victoire. Les restes du vieux village, agglutinés sur un piton, constitue une attraction touristique et un lieu de promenade apprécié.



Vue sur la montagne de la Sainte-Victoire depuis les environs de Venelles

Le vallon de Pinchinats : véritable oasis de fraîcheur, on y perçoit des paysages fermés. Son nom provient de l'activité de foulage de drap et de peignage (penchinat) que l'on trouvait dans les environs aux XV^{ème} et XVI^{ème} siècles. Le vallon est par ailleurs reconnu pour ses bastides (château de La Gaude, bastide de La Mignarde, villa de Tournon et le pavillon de l'Enfant). Certaines d'entre elles possèdent des jardins raffinés, reconnus au niveau national.



Vue sur le jardin du château de La Gaude

Vestiges de l'aqueduc romain : il s'agit d'un patrimoine archéologique important ; l'aqueduc amenait les eaux de la Traçonnade jusqu'à Aix-en-Provence à l'époque romaine.

Le site de Peyrolles : ce bourg est bâti sur deux rochers émergeant du lit de la Durance et a conservé son enceinte médiévale. Son château, une belle bâtisse du XVII^{ème} siècle, s'impose par son entrée monumentale.

Le site de Meyrargues : ancien site défensif et de contrôle, l'imposant château surplombe la cité. Depuis le perron monumental, une belle vue s'ouvre sur la vallée de la Durance et le Luberon. En contrebas, une promenade conduit aux vestiges de l'aqueduc romain qui apportait à Aix-en-Provence les eaux de Traconnade (près de Jouques).



Vue sur les ruines de l'aqueduc romain à Meyrargues

Site de Jouques : c'est un remarquable site urbain blotti au pied d'une falaise surmontée d'une chapelle et des ruines d'un château.

Sommet du concors : la pyramide abrupte du sommet du Concors, massif néocomien marque par sa physionomie l'ensemble du paysage qu'il domine.

Le Grand Sambuc.

Piémont de la Montagne des Ubacs.

Site du Vallon de Saint-Bachi à Saint-Estève : ce site possède une belle ripisylve. C'est aussi le lieu où le canal de Provence enjambe le ruisseau du bachi en aqueduc.

La vallée de Vauvenargues : de Saint-Marc-Jaumegarde à Vauvenargues, les paysages de cette vallée y sont grandioses. La route serpente entre le versant nord de la Montagne Sainte-Victoire et les faces abruptes sud de la Tête du Marquis et du Montauron. Le village de Vauvenargues en balcon sur le val de l'Infernet offre de splendides panoramas sur la montagne Sainte-Victoire et sur le château à l'allure massive et carrée, bâti sur une mamelon au milieu de la vallée.



Vue de la vallée de Vauvenargues avec la Sainte-Victoire à droite

Le patrimoine

Le couloir d'étude concerne :

- 2 monuments historiques classés : 1 à Aix-en-Provence et 1 à Meyrargues ;
- 12 monuments historiques inscrits localisés à Eguilles (1), Aix-en-Provence (4), Rognes (1), le Puy-Sainte-Réparate (1), Venelles (1), Meyrargues (1), Peyrolles (2) et Rians (1) ;
- 1 site classé : château de Fonscolombe et son parc au Puy-Sainte-Réparate ;
- 3 sites inscrits .
- le projet de classement du Concors

IV.4.2 LES ENJEUX

Les enjeux très forts sont engendrés par la présence de monuments historiques classés (et leurs périmètres de protection) et d'un site classé. Ils se trouvent le plus souvent en limite du couloir d'étude.

Les zones à enjeux forts sont plus nombreux et correspondent :

- aux monuments historiques inscrits (et leurs périmètres de protection) et aux sites inscrits ;
- aux micros-paysages du vallon des Camaïsse, du site de la bastide de la Touloubre, du terroir de Puyricard, de l'éperon de la Quille et terrasse de la Cride, du jardins et bastides de Fonscolombe, du site de Meyrargues, des vestiges de l'aqueduc romain, de la plaine de Venelles, du vallon des Pinchinats, du site de Jouques, du sommet du Concors, du Grand Sambuc du piémont de la Montagne des Ubac et du vallon de Saint-Bachi à Saint-Estève ;
- aux villages perchés et leurs périmètres de deux kilomètres où la co-visibilité avec le projet pourrait apparaître comme négative ;
- aux points de vue et itinéraires pittoresques répertoriés dans la littérature touristique où la visibilité sur le projet pourrait également être perçue comme négative ;
- au projet de classement du massif du Concors.

V SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Le couloir d'étude Nord Aix-Haut Var contourne Aix-en-Provence par le nord et s'inscrit sur le plateau de Puyricard. Il relie la LGV Méditerranée à Rians en franchissant la Trevarresse puis le Massif du Concors entre Durance et Sainte-Victoire.

V.1 RESSOURCE EN EAU

Les points de captages AEP et, lorsqu'ils existent, leurs périmètres de protection constituent des enjeux très forts. Les captages AEP sont au nombre de 4, 1 à Saint-Cannat, 1 à Meyrargues et 2 à Jouques. 2 de ces captages, à Saint Cannat et Meyrargues, sont localisés en bordure du couloir d'étude. Le périmètre de protection du captage AEP de Meyrargues occupe la largeur du couloir d'étude sur 4 kilomètres environ.

La Touloubre et le Réal, classés en 1^{ère} catégorie piscicole représentent également des enjeux très forts. La Touloubre traverse transversalement le couloir d'étude.

Le couloir d'étude se situe pour moitié en enjeu fort du fait des contrats de rivière de l'Arc et de la Durance et du SAGE de l'Arc qui couvrent près de 50% de l'ensemble du couloir d'étude.

Plus localement, les captages à vocation agricole, les canaux (notamment le canal de Provence), une zone humide, les zones inondables constituent également des enjeux forts. La zone humide est ponctuelle et de très petite taille. De même les prélèvements agricoles sont ponctuels.

V.2 MILIEU NATUREL

Le couloir d'étude comprend, pour plus de la moitié de sa surface, des zones à enjeu très fort. Celles-ci se localisent à l'extrémité ouest et en partie est du couloir d'étude. Le couloir d'étude concerne en effet 2 entités d'intérêt majeur : les collines d'Eguilles à l'ouest, qui relient l'Arbois aux garrigues de Lançon-Provence et à la chaîne des Côtes, à l'ouest (ZICO) et le vaste espace naturel entre la Durance et la montagne Sainte-Victoire classé en pSic.

Ainsi, la zone de raccordement avec la LGV MED se situe en zone d'enjeu très fort. De même, le couloir d'étude franchit à l'est de Venelles sur près de 20 km, un vaste ensemble, forêt de Peyrolles et Concors, au nord de la montagne de la Sainte-Victoire, qui concentre toutes les attentions en termes de protection de la nature.

V.3 MILIEU HUMAIN

La présence d'un relief marqué à l'est du couloir d'étude limite les possibilités d'implantation et de développement des activités humaines. Celles-ci sont concentrées au nord de l'agglomération d'Aix.

Ainsi, les zones à enjeu très fort et fort apparaissent localisées :

- ↳ au niveau des centres urbains des villes et villages du Nord de l'agglomération d'Aix, de la vallée du Réal et du plateau de Puyricard (Eguilles, Saint Cannat, Meyrargues et Venelles) et de la vallée de la Durance (Peyrolles et Jouques) ;
- ↳ au niveau de la zone de travaux souterrains de Ventabren.

V.4 AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

L'ensemble du couloir d'étude comprend des zones d'enjeu très fort du fait de la forte représentation des terres agricoles, notamment au centre (plateau de Puyricard) et à l'extrémité est du couloir d'étude (vallée du Réal).

Les zones à enjeux forts (forêts publiques, hors forêts domaniales) couvrent des surfaces importantes à l'est (Nord de la montagne Sainte Victoire) et à l'extrémité ouest du couloir d'étude (plateau de l'Arbois).

Le reste du couloir d'étude apparaît en zones à enjeu moyen ou sans enjeu.

Du fait de leur localisation et de leur densité, les zones à enjeux très forts et forts sont par conséquent inévitables.

V.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE

Les enjeux très forts sont engendrés par la présence de monuments historiques classés (et leurs périmètres de protection) et d'un site classé. Ils se trouvent le plus souvent en limite du couloir d'étude.

Les zones à enjeux forts sont plus nombreux et correspondent :

- aux monuments historiques inscrits (et leurs périmètres de protection) et aux sites inscrits ;
- aux micros-paysages du vallon des Camaïsse, du site de la bastide de la Touloubre, du terroir de Puyricard, de l'éperon de la Quille et terrasse de la Cride, du jardins et bastides de Fonscolombe, du site de Meyrargues, des vestiges de l'aqueduc romain, de la plaine de Venelles, du vallon des Pinchinats, du site de Jouques, du sommet du Concors, du Grand Sambuc du piémont de la Montagne des Ubac et du vallon de Saint-Bachi à Saint-Estève ;
- aux villages perchés et leurs périmètres de deux kilomètres où la co-visibilité avec le projet pourrait apparaître comme négative ;
- aux points de vue et itinéraires pittoresques répertoriés dans la littérature touristique où la visibilité sur le projet pourrait également être perçue comme négative ;
- au projet de classement du massif du Concors.

V.6 CONCLUSION

Les thématiques les plus importantes en termes de capital enjeu sont le milieu naturel (55%) et l'agriculture (30%) ; la ressource en eau compte pour 9%.

La thématique « milieu naturel » présente le plus fort pourcentage d'enjeu très fort avec 52%, devant l'agriculture (34%). Cette thématique apparaît ainsi comme la plus porteuse d'enjeux.

La quasi-totalité du couloir d'étude est en enjeu très fort (77%) ou fort (18%).

Les zones à enjeu très fort :

- sont situées aux extrémités et correspondent aux zones naturelles remarquables (ZICO, pSIC notamment) et aux forêts,
- correspondent également aux zones naturelles remarquables et aux zones agricoles. Elles sont localisées aux extrémités est et ouest. Leur surface est cependant plus importante côté est.

Tableau de synthèse

Thème	Principaux enjeux	% de surface : enjeux très fort et fort	% de contribution par thématique / couloir d'étude	Commentaires
Ressource en eau	Très fort : Eaux de très bonne qualité -> cours d'eau Le Rial Classement 1^{ère} catégorie piscicole -> cours d'eau la Touloubre et le Rial Captages AEP et périmètres de protection Fort : Canal de Marseille, Canal EDF et canal de Provence Contrat de rivière, SAGE, zones inondables, classement 2^{ème} catégorie piscicole -> cours d'eau l'Arc Zones inondables -> cours d'eau l'Arc, la Touloubre et le Budéou Zone humide	Très fort : 3% Fort : 52% Moyen : 15%	9%	Captages AEP ponctuels et localisés Cours d'eau et canaux sur l'ensemble du couloir d'étude
Milieu naturel	Très fort : ZICO « plateau Arbois » ZICO, PSIC « Montagne Sainte-Victoire » Fort : ZNIEFF de type I « la Barben » Site éligible Natura 2000 « Montagne Sainte-Victoire » ZNIEFF de type I « Forêt de la Gardiole de Rians » ZNIEFF de type I « Le puits de Rians »	Très fort : 52% Fort : - Moyen : -	55%	Très fort : Zones remarquables au niveau : • du raccordement LGV MED • de la partie est du couloir d'étude (extrémité montagne Sainte-Victoire) Fort : Zones localisées en bordure de couloir d'étude
Milieu humain	Très fort : Habitat aggloméré (Saint-Cannat, Eguilles, Aix-en-Provence, Venelles, Meyrargues, Saint-Marc-Jaumegarde, Peyrolles-en-Provence, Jouques) Mines de Ventabren Fort : Habitat dense (Coudoux, Saint-Cannat, Eguilles, Puyricard, Venelles, Meyrargues, Peyrolles-en-Provence, Jouques, Rians)	Très fort : - Fort : 2% Moyen : 29%	1%	Très fort : Zones d'habitat aggloméré ponctuelles et réparties aux extrémités du couloir d'étude ; zone de travaux miniers ponctuelles et de faible surface Fort : Zones d'habitat dense localisées au niveau des centres urbains Moyen : Plateau de Puyricard
Agriculture – sylviculture	Très fort : Terres agricoles Fort : Forêts publiques (hors domaniales)	Très fort : 34% Fort : 16% Moyen : 33%	30%	Très fort : Terres agricoles fortement représentées : plateau de Puyricard, vallée de la Durance, vallée du Réal entre Jouques et Rians Fort : Forêts publiques localisées sur les collines d'Eguilles et la forêt de Peyrolles
Patrimoine – paysage	Très fort : Monuments historiques classés Sites classés Fort : Monuments historiques inscrits Sites inscrits	Très fort : 1% Fort : 41% Moyen : -	5%	Très fort : Monuments classés ponctuels ; Projet de classement (massif du Concors) Fort : Monuments inscrits ponctuels ; Sites inscrits ponctuels
	Fort : Micro-paysages : terroirs de Puyricard, la plaine de Venelles, le vallon de Pinchinats, le site de Meyrargues, le site de Peyrolles, la vallée de Vauvenargues Rayons visuels Champs de visions	Fort : 24%		Fort : Micro-paysages ponctuels Rayons visuels localisés champs de visions
Synthèse	-	Très fort : 77% Fort : 18%	-	Points forts : Richesse naturelle Richesse agricole Richesse patrimoniale

