

Contre-expertise de l'évaluation socio-économique du projet de
Contournement Autoroutier d'Arles



SOURCE : DUP

Alexandre BREERETTE

Philippe POINSOT

Laurianne ROSSI

14/11/2025

PREAMBULE

La loi du 31 décembre 2012 instaure l'obligation d'évaluation socio-économique préalable des projets d'investissements financés par l'Etat et ses établissements publics et une contre-expertise indépendante de cette évaluation lorsque le niveau de financement dépasse un seuil que le décret d'application de la loi a fixé à 100 M€.

C'est en respectant toutes les règles prévues dans le décret d'application (exigences du contenu du dossier, indépendance des contre experts, délais) que le SGPI a fait réaliser cette contre-expertise indépendante de l'évaluation de ce projet.

Ce rapport a été établi à partir des documents fournis par l'équipe en charge du projet de contournement autoroutier d'Arles ainsi que par les réponses apportées aux questions des contre-experts tout au long de la procédure.

La contre-expertise a pu s'appuyer par ailleurs sur plusieurs auditions avec les acteurs du projet (voir annexe)

Les contre-experts tiennent à remercier les personnes rencontrées pour leur disponibilité, les éclaircissements qu'ils ont bien voulu apporter et la coordination dont ils ont fait collectivement preuve pour rendre ces auditions possibles dans des délais limités ainsi que le SGPI.

Les contre-experts regrettent toutefois un calendrier de production très contraint : le démarrage de la mission en période estivale n'a pas permis, au regard des indisponibilités des unes et des autres, d'engager les auditions et les échanges avant septembre 2025. Dans les faits, la phase effective de production s'est réduite à moins de 3 mois ce qui est fort court pour un dossier de cette envergure.

Rappelons enfin qu'il ne saurait être reproché à ce rapport de ne pas tenir compte d'éléments qui n'auraient pas été communiqués à ses auteurs.

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET ORIGINE DU PROJET.....	7
1.1.	Contexte.....	7
1.2.	Les origines du projet	9
	Dès la fin des années 1960, la saturation du trafic routier au cœur de la ville d'Arles conduit à la réalisation de la rocade sud (RN113), offrant un second franchissement du Rhône après le pont de Trinquetaille (1875).	9
	La hausse continue du trafic rend rapidement cette infrastructure insuffisante. Afin de fluidifier le trafic, améliorer la sécurité et réduire les nuisances pour les riverains, l'État décide de lancer, au début des années 1990, les premières études d'un contournement autoroutier d'Arles.	9
1.3.	Les enjeux et objectifs du projet	10
2.	L'ÉVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET	13
2.1.	L'évaluation stratégique	13
2.1.1.	Le diagnostic	13
	Contexte territorial et environnemental	13
	L'offre et la demande de transport	18
2.2.	Description des options	20
2.2.1.	Scénario de référence.....	20
2.2.2.	Option de référence	21
2.2.3.	Les différentes options de projet étudiées et le projet finalement retenu	22
2.3.	L'analyse socio-économique.....	25
2.3.1.	La demande de transport actuelle et future	25
	La méthode de modélisation	25
2.3.2.	Les avantages du projet.....	28
2.3.3.	Coûts d'investissement et d'exploitation	29
2.3.4.	Le financement du projet et le projet de concession.....	30
2.4.	Les résultats du bilan monétarisé établis par le porteur de projet.....	33
2.4.1.	Les résultats globaux	33
2.5.	Les effets environnementaux	34
2.6.	Tests de sensibilité.....	37
2.7.	Les limites de l'analyse étudiée par le porteur de projet.....	38
2.7.1.	Quand le « par défaut » devient la « norme »	38
2.7.2.	Effets environnementaux sous-estimés	39
3.	DISCUSSIONS SUR LES LIMITES DU CALCUL ECONOMIQUE	41
3.1.	Comment avoir une idée de l'importance des avantages urbains ?.....	41

3.2.	La question des périmètres à retenir ou comment évaluer un projet qui n'existera jamais comme il est dans le dossier.....	43
3.3.	Le faible poids des externalités	44
3.4.	Comment mieux intégrer les questions environnementales (événements extrêmes) ?.....	46
4.	Conclusion.....	48
	Annexe : Liste des documents mis à disposition de la contre-expertise	49

Recommandations

<p>Recommandation n°1 : L'analyse stratégique souffre d'une étude trop légère des modes alternatifs à la voiture (notamment les transports collectifs) et aux poids lourds. Eluder la concurrence modale pour les courtes distances peut se tenir, considérant que le projet a vocation à traiter des moyennes et longues distances. En revanche, la démonstration n'est pas faite de l'absence de concurrence ferroviaire sur ces déplacements de plus longue portée, sachant que l'offre existe et la dynamique est là, au moins pour le déplacement des voyageurs (fréquentation de la gare d'Arles en forte hausse, amélioration de l'accès à la grande vitesse). Il est recommandé de renforcer cet argumentaire afin de convaincre qu'une solution routière est la seule possibilité pour réduire le trafic dans le centre d'Arles.</p>
<p>Recommandation n°2 : La méthode de reconstitution de la demande de déplacement est solide et bien documentée pour ce qui concerne les flux VL et PL. Le choix d'une approche monomodal est cependant fragile dans un contexte favorable au mode ferroviaire : dynamique de fréquentation pour les voyageurs, nombreux projets locaux en faveur du fret ferroviaire. Une prise en compte de la répartition modale FER / ROUTE, sur les flux de moyenne et longue distance, et surtout de sa dynamique au regard des dynamiques de fréquentation et d'investissement dans le secteur ferroviaire, serait nécessaire pour justifier de l'évolution du trafic à moyen et long termes.</p>
<p>Recommandation n°3 : La prise en compte des projets ferroviaires locaux, nombreux, devrait être intégrée <u>a minima</u> à dire d'expert. La méthode de prise en compte des nouvelles zones d'activité économique amène probablement à une surestimation du trafic futur attendu, car on raisonne en création nette d'emploi alors qu'on assistera à une certaine relocalisation des emplois existants vers ces nouvelles zones. Une hypothèse de transfert depuis des sites d'emploi existants serait plus prudente.</p>
<p>Recommandation n°4 : Mieux prendre en compte les spécificités locales dans la modélisation du trafic et le bilan monétarisé en allant au-delà des fiches outils</p>
<p>Recommandation n°5 : Discuter plus longuement des risques inondation et ses effets socio-économiques possibles et différenciés entre l'option de projet et l'option de référence</p>
<p>Recommandation n°6 : Mieux prendre en compte l'évaluation du risque inondation en intégrant des risques combinés (crue, submersion, ruissellement), ainsi que les données prospectives liées au changement climatique.</p>
<p>Recommandation n°7 : Justifier le dimensionnement et la durée de vie de l'infrastructure à l'aune de ces scénarios et mettre en place un dispositif de suivi hydraulique.</p>
<p>Recommandation n°8 : Développer et affiner les méthodes pour mieux tenir compte des effets urbains des projets de transport et plus globalement des opérations d'aménagement du territoire</p>
<p>Recommandation n°9 : Les méthodes d'évaluation doivent évoluer pour décroïsonner la dimension de portage institutionnel des projets et donner plus de lisibilité et de cohérence dans le périmètre des options de projet.</p>
<p>Recommandation n°10 : Lorsque l'analyse stratégique souligne des spécificités fortes de dysfonctionnements à l'échelle locale (ici inconfort et insécurité des déplacements), et que les données à disposition le permettent, il est pertinent d'utiliser toutes informations locales permettant de mieux traduire la réalité locale que des moyennes nationales qui gomment et minimisent fortement ces spécificités.</p>
<p>Recommandation n°11 : L'utilisation de la méthode basée sur la valorisation des populations exposées au bruit est bien plus précise et pertinente que la méthode par défaut basée par des gains moyens par type de vie et type de milieu. Cette dernière ne devrait être utilisée qu'en l'absence avérée d'étude acoustique.</p>
<p>Recommandation n°12 : Enrichir la monétarisation par une évaluation qualitative et quantitative des bénéfices environnementaux et sanitaires.</p>
<p>Recommandation n°13 : Actualiser et harmoniser les scénarios de référence GES et climatiques à partir des dernières données disponibles (TRACC, SNBC...).</p>
<p>Recommandation n°14 : Rééquilibrer l'appréciation entre gains économiques de court terme et bénéfices environnementaux et sociaux de long terme.</p>
<p>Recommandation n°15 : Intégrer l'analyse de résilience climatique du territoire et de l'infrastructure, prenant en compte les trajectoires d'évolution et les prévisions des événements extrêmes (crues, submersions, sécheresses...).</p>

1. CONTEXTE ET ORIGINE DU PROJET

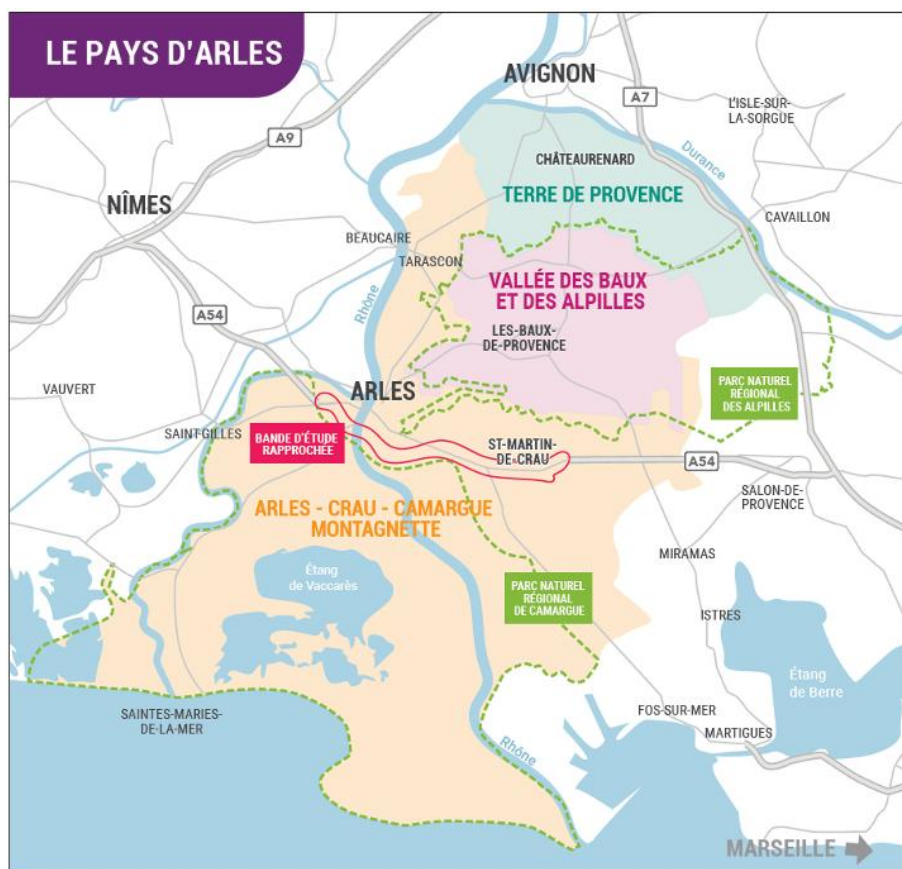
1.1. Contexte

Le projet de contournement autoroutier d'Arles (CAA) se situe sur les communes d'Arles (50 968 habitants, *Insee*) et de Saint-Martin-de-Crau (13 962 habitants, *Insee*), en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le département des Bouches-du-Rhône.

Le Pays d'Arles (170 000 habitants) occupe une position stratégique, au cœur du triangle métropolitain Marseille–Aix–Avignon–Nîmes–Montpellier (près de 2 millions d'habitants) et à proximité du bassin industrialo-portuaire d'emploi de l'ouest de l'étang de Berre (Martigues, Fos-sur-Mer, Istres).

Situé au débouché du couloir rhodanien, il se trouve à la croisée de l'axe rhodanien Nord–Sud et de l'axe méditerranéen Est–Ouest, sur les grands axes de communication routiers, maritimes et fluviaux reliant l'Espagne, la France et l'Italie (A9, A54, A7, A8, mer Méditerranée, Rhône).

Figure 1 : Carte du Pays d'Arles



Source : DUP

Le contournement autoroutier d'Arles constitue le dernier maillon manquant du grand axe routier Est-Ouest du Sud de la France. Il relierait les sections Est et Ouest déjà existantes de l'autoroute A54, parachevant ainsi la continuité autoroutière du corridor méditerranéen Italie-France-Espagne (axe A8 – A7 – A54 – A9).

Le projet de CAA a pour objectif de remplacer un tronçon de la RN113 à 2x2 voies très circulé, qui coupe le centre urbain d'Arles en deux, par un dernier tronçon autoroutier permettant notamment au trafic de transit entre l'Espagne et l'Italie de contourner ce centre par le sud, dans le lit majeur du Rhône avec un nouveau viaduc.

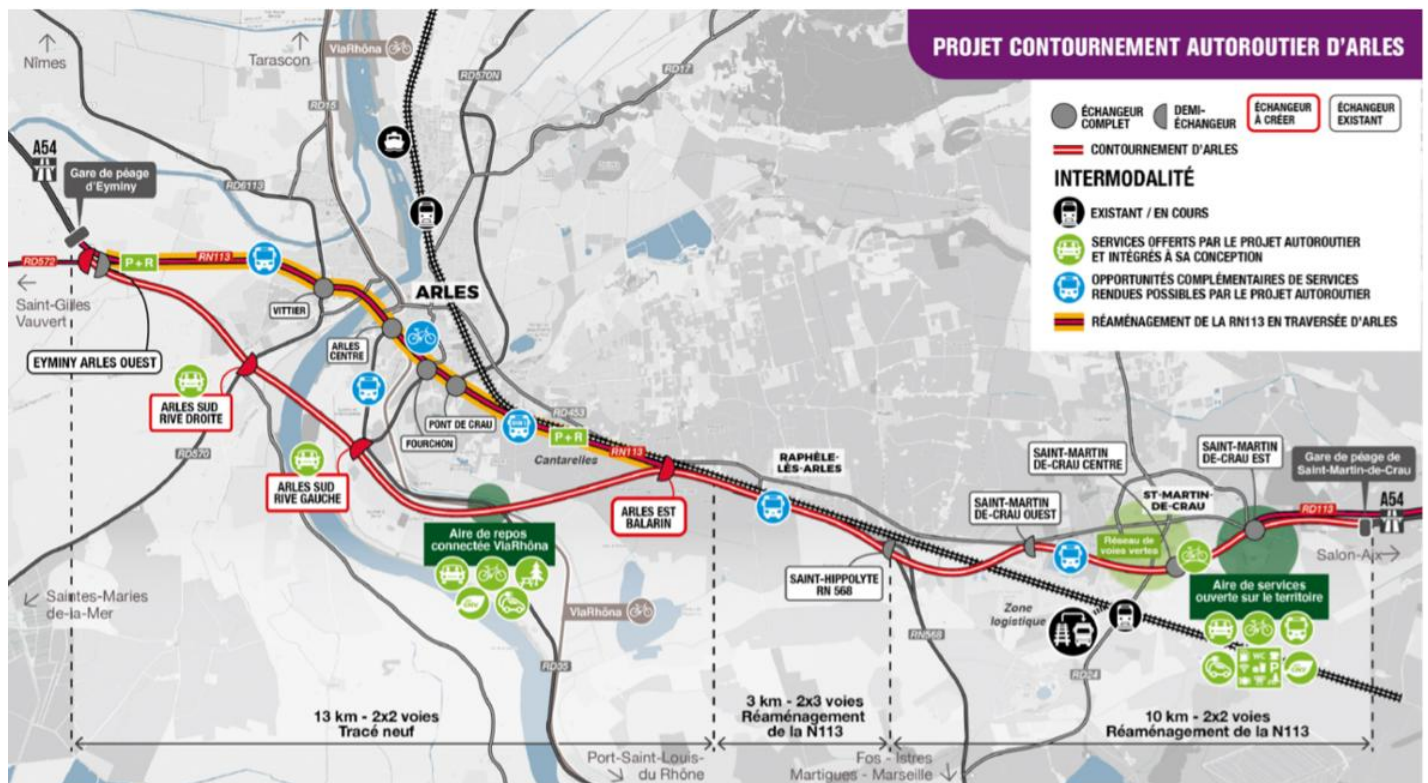
Il vise ainsi à permettre, à l'horizon 2028, de délester le trafic de transit traversant l'agglomération d'Arles et d'améliorer la desserte du territoire, fortement contrainte par le franchissement du Rhône.

D'une longueur totale de 26 kilomètres, le projet de CAA comprend deux sections principales :

- Partie Ouest (13 km) : création d'un nouveau tracé à 2x2 voies entre le péage d'Arles et Balarin, comprenant 8 échangeurs, 1 aire de services et 1 aire de repos.
- Partie Est (13 km) : réaménagement de la RN113.

La limitation de vitesse sera rehaussée à 130 km/h sur l'ensemble du tracé ; elle est actuellement limitée à 90km/h, dans la traversée d'Arles, et à 110 km/h sur les autres tronçons.

Figure 2 : Schéma détaillé du projet de contournement autoroutier d'Arles



Source : DUP

Le maître d'ouvrage est l'État, représenté par la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le coût total du projet est estimé à 958 millions d'euros (M€).

Figure 3 : Données détaillées du projet de contournement

LES CHIFFES CLÉS DE L'OPÉRATION			
	Opération globale	Section en aménagement sur place	Section en Tracé neuf
Longueur de l'infrastructure	26 km	13km	13km
Nombre de voies	2x2 voies ou 2x3 voies	2x2 voies sur env. 8,5km 2x3 voies sur env. 4,5km	2x2 voies
Nombre d'échangeurs routiers	8	4	4
Ouvrages d'art courants (OAC) routiers	23	12	11
Ouvrages d'art courants (OAC) non routiers	37 3 passerelles modes doux 7 passages faune 6 ouvrages de décharge 20 ouvrages hydrauliques 1 rétablissement SNCF	20	17
Ouvrages d'Art Non Courants (OANC)	2	1	1
Ouvrages d'assainissement (bassins)	64	45	19
Programme de services	2	Aire de services du Mas de Paul	Aire de repos des canaux
Centre d'Entretien et d'Intervention (CEI)	1	1	-
Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT)	1	1	-
Coût total estimé	958 M€ TTC (valeur avril 2020)		

Source : DUP

1.2. Les origines du projet

Dès la fin des années 1960, la saturation du trafic routier au cœur de la ville d'Arles conduit à la réalisation de la rocade sud (RN113), offrant un second franchissement du Rhône après le pont de Trinquetaille (1875).

La hausse continue du trafic rend rapidement cette infrastructure insuffisante. Afin de fluidifier le trafic, améliorer la sécurité et réduire les nuisances pour les riverains, l'État décide de lancer, au début des années 1990, les premières études d'un contournement autoroutier d'Arles.

1996-2005 : Etudes et concertations

En 1996, une première concertation publique est organisée autour de 9 options de tracé envisagées pour le contournement. Un médiateur est nommé et propose, en 1997, de retenir 4 variantes à approfondir. En 2003, une nouvelle concertation aboutit à l'émergence d'une variante préférentielle, dite « Sud Vigueirat » (VSV), localisée au sud d'Arles, entre la Camargue et la Crau.

En 2005, l'État confirme le fuseau Sud Vigueirat comme option de référence ainsi que le recours à la concession sur la totalité de la liaison. Ce scénario combine un aménagement sur place de la RN113 à l'est d'Arles, et un contournement sud destiné à préserver les milieux naturels sensibles et à réduire les nuisances urbaines.

2013-2018 : Mise en pause du projet

En 2013, l'entrée en vigueur de nouvelles réglementations (notamment le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) d'Arles et la révision du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

(SDAGE) Rhône–Méditerranée–Corse) impose une réévaluation du risque inondation, entraînant la suspension des études et de la concertation. De 2013 à 2017, des études techniques et hydrauliques sont conduites afin d’adapter le projet aux nouvelles contraintes.

2018-2024 : Relance du projet

En 2018, le principe d’un projet compatible avec les risques d’inondation est validé, grâce à la conception d’ouvrages de transparence hydraulique permettant le maintien des écoulements naturels.

Parallèlement, la Commission Mobilité 21 puis le Conseil d’Orientation des Infrastructures (COI) confirment le caractère prioritaire du contournement d’Arles, en intégrant une mise en concession du projet à l’horizon 2028–2032.

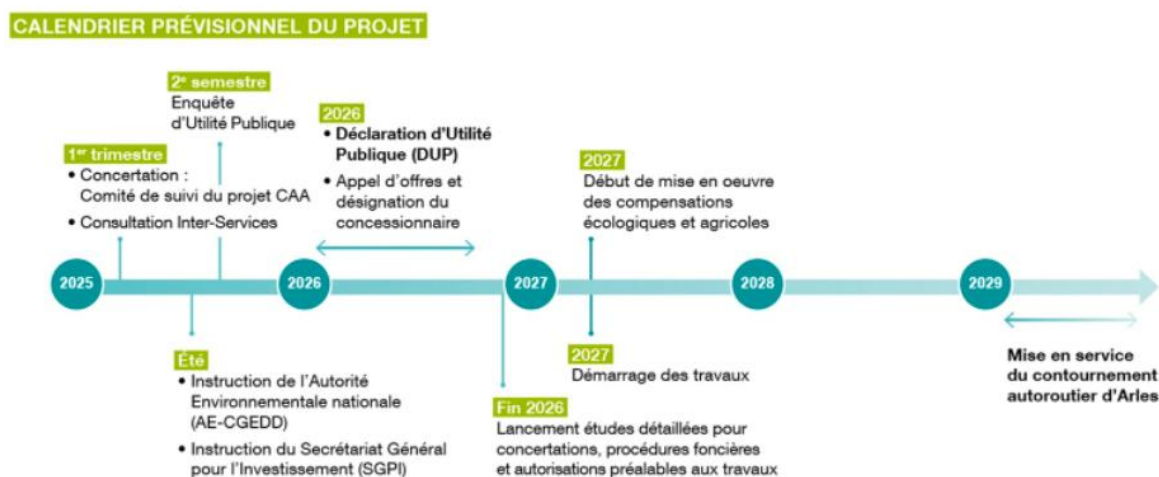
Le ministère des Transports confie, par courrier du 12 juillet 2018, à la DREAL Provence-Alpes-Côte d’Azur la relance des études et l’actualisation du projet, sur la base du tracé retenu par la maîtrise d’ouvrage au sein du fuseau dit « Variante Sud Vigueirat » pour tenir compte des évolutions du territoire (urbanisation, développement agricole et économique), des enjeux environnementaux (biodiversité, santé, climat, mobilités durables) et des nouvelles réglementations applicables.

De 2019 à 2021, plusieurs phases de concertation sont menées, incluant une concertation publique en 2021 qui conduit au choix d’une variante préférentielle de tracé au sein du fuseau Sud Vigueirat. À la suite de ces concertations, des études techniques approfondies et du pré-cadrage de l’Autorité environnementale (mai 2022), plusieurs évolutions sont apportées au projet afin de mieux intégrer les enjeux environnementaux, agricoles, hydrauliques et de desserte locale.

De 2021 à 2024, les études détaillées se poursuivent, intégrant les retours de concertation, les contraintes environnementales et agricoles, ainsi que les ambitions locales de développement durable.

L’Autorité environnementale rend son avis (N°2025-086) le 25 septembre 2025.

Figure 4 : Calendrier prévisionnel du projet (2025-2029)



Source : DUP

1.3. Les enjeux et objectifs du projet

Les objectifs fondamentaux du projet de contournement autoroutier d’Arles tels que définis dans la commande ministérielle du 12 juillet 2018 sont les suivants :

- Libérer la ville d'Arles du trafic de transit qui la traverse actuellement et bloque son développement ;
- Réaliser et assurer le dernier maillon de la continuité autoroutière entre l'Espagne et l'Italie ;
- Contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des riverains de la RN113 au droit d'Arles et de Saint-Martin-De-Crau ;
- Assurer la continuité autoroutière A8-A7-A54-A9 et améliorer la sécurité routière ;
- Contribuer au développement socio-économique du Pays d'Arles.

Ces objectifs ont été enrichis et reformulés avec le territoire à l'issue des concertations (2021-2024), autour de quatre objectifs et deux lignes directrices. Ces objectifs complémentaires ont permis de prendre en compte de nouveaux éléments favorisant une meilleure insertion du projet sur le territoire, d'accompagner son aménagement et d'assurer le respect des enjeux environnementaux.

Figure 5 : Les objectifs et les lignes directrices du contournement autoroutier d'Arles



Source : DUP

Ces objectifs appellent trois remarques :

- Le projet de CAA ne se voit pas formellement assigné d'objectifs explicites en matière environnementale et climatique, mais intègre ces enjeux à travers deux lignes directrices très globales (cf. figure ci-dessus). Cette approche sous-valorise l'ambition environnementale du projet de CAA pourtant incontestable (cf 2.5).
- Ces objectifs s'inscrivent pleinement dans ceux des politiques publiques d'aménagement, de transport et de développement urbain déployées par les collectivités du territoire. Le projet est consubstantiel du projet de renouvellement et de développement urbain ambitieux porté par la ville d'Arles et l'agglomération, visant à renforcer son attractivité, son dynamisme socio-économique et sa transition énergétique. A cet égard, les enjeux d'amélioration de la santé publique et de la qualité de vie des habitants des communes d'Arles et de Saint-Martin-de-Crau constituent un objectif à part entière du projet pour le territoire (réduction de la pollution de l'air et de la pollution sonore).
- Enfin, le CAA constitue un projet très structurant à l'échelle régionale, s'articulant avec plusieurs projets complémentaires, très peu évoqués :
 - Le projet de réaménagement de la RN113 dans la traversée d'Arles, piloté par la Ville d'Arles, distinct mais dépendant de la réalisation du CAA ;

- L'amélioration de la connectivité logistique et de la desserte du Grand port maritime de Marseille (GPMM) et sa connexion à l'arc méditerranéen ;
- Le programme de décarbonation de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, contribuant à la transition énergétique du territoire.

2. L'ÉVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE DU PROJET

2.1. L'évaluation stratégique

2.1.1. Le diagnostic

Contexte territorial et environnemental

Le Pays d'Arles compte 170 000 habitants, concentrés autour d'Arles (50 968 habitants, *Insee*) et de Saint-Martin-de-Crau (13 962 habitants, *Insee*). Sa position au centre du delta du Rhône, aux portes de la Camargue, à la connexion entre deux régions (Occitanie et PACA) présente des caractéristiques démographiques et urbaines singulières.

La communauté d'agglomération (Arles-Crau-Camargue-Montagnette, ACCM) regroupe six communes (Arles, Boulbon, Saint-Martin-de-Crau, Saint-Pierre-de-Mézoargues, Saintes-Maries-de-la-Mer, Tarascon) sur plus de 1 400 km², et se polarise autour d'Arles (60% des habitants).

Les dynamiques démographiques sont contrastées : la population d'Arles décline et vieillit depuis une dizaine d'années tandis qu'elle est en croissance soutenue à Saint-Martin-de-Crau (population multipliée par 3 depuis 1975), du fait notamment de la périurbanisation de l'habitat. La densité moyenne faible (58 hab./km²) traduit un territoire vaste et peu peuplé, dominé par de grands espaces naturels et agricoles.

Tableau 1 : Population – nombre d'habitants

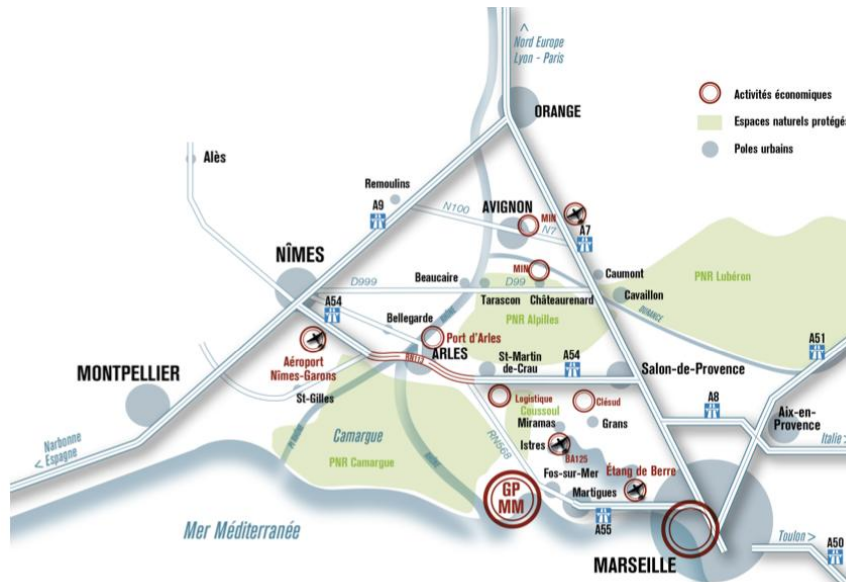
POPULATION nombre d'habitants	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Périmètre immédiat								
Arles	45 800	50 100	50 500	52 100	50 600	52 800	52 600	51 100
Saint Martin de Crau	3 300	5 600	10 200	11 100	11 100	11 000	12 800	13 600
Périmètre de l'aire d'étude	644 700	736 400	817 000	893 600	955 600	1 048 500	1 096 000	1 120 600
Périmètre rapproché : ZE Arles	99 400	106 600	116 000	123 000	126 300	134 600	138 800	139 900
ZE Martigues Istres	155 400	202 900	233 900	252 100	270 400	295 200	306 300	315 300
ZE Avignon	177 700	198 200	216 900	233 800	247 900	269 500	275 400	281 700
ZE Nîmes	212 300	228 900	250 400	284 900	311 200	349 400	375 600	383 800
Département Bouches du Rhône	1 480 000	1 640 000	1 730 000	1 760 000	1 840 000	1 970 000	2 000 000	2 040 000
Région PACA	3 300 000	3 680 000	3 970 000	4 260 000	4 510 000	4 890 000	4 960 000	5 060 000
Région OCCITANIE	3 900 000	4 060 000	4 260 000	4 550 000	4 850 000	5 420 000	5 690 000	5 890 000
France Métropolitaine	49 720 000	52 600 000	54 340 000	56 620 000	58 520 000	62 140 000	63 700 000	64 850 000

Source : INSEE

Source : DUP

Situé au carrefour des grands axes méditerranéens et rhodaniens, le territoire bénéficie d'une position stratégique entre Aix-Marseille, Avignon et Nîmes-Montpellier, à proximité du Grand Port Maritime de Marseille et des zones industrielles et logistiques de Fos-sur-Mer. Cette situation centrale se heurte à de fortes contraintes topographiques (franchissement du Rhône) et des enjeux de mobilité qui exposent les riverains de la RN113 historique à des niveaux de trafic très élevés entraînant congestion, accidentologie, pollution de l'air, pollution sonore et dégradation du cadre de vie.

Figure 6 : Contexte économique et logistique de la RN113-572



Source : DUP

Un aménagement du territoire très contraint

Le territoire du Pays d'Arles est soumis à de fortes contraintes topographiques, environnementales, hydrauliques et réglementaires, qui limitent les possibilités d'aménagement et conditionnent tout projet d'infrastructure.

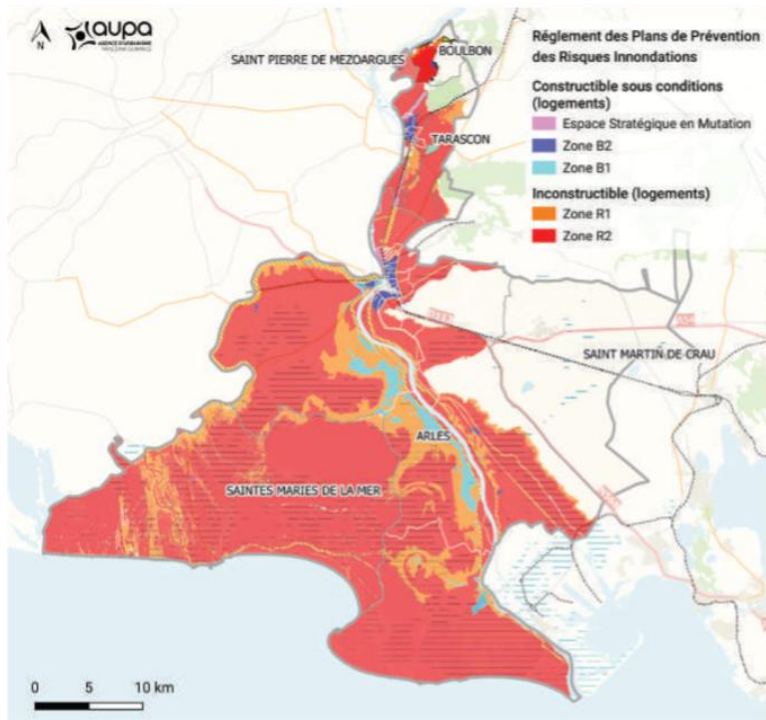
La quasi-totalité du périmètre d'étude est couverte par des espaces naturels et patrimoniaux protégés : la Camargue, la Crau et les Alpilles forment un ensemble exceptionnel mais très contraint en matière d'urbanisation, de développement et de préservation écologique.

Le territoire est également exposé à des risques naturels majeurs, en particulier le risque d'inondation du Rhône, qui concerne toutes les communes à l'exception de Saint-Martin-de-Crau, ainsi que des risques de submersion marine au sud d'Arles et aux Saintes-Maries-de-la-Mer. La majeure partie du territoire communal d'Arles (86%) est située en zone inondable. Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du 3 février 2015 a placé le secteur en aléa fort et encadre strictement la constructibilité et la localisation des nouvelles infrastructures.

L'aire d'étude est ainsi soumise à plusieurs types de risques naturels et hydrauliques : les crues du Rhône et de ses affluents, le ruissellement sur les bassins versants secondaires, la remontée de nappe, la submersion marine, et la rupture potentielle d'ouvrages hydrauliques situés en amont. Cette vulnérabilité est renforcée par la configuration deltaïque du Rhône, qui structure le territoire tout en limitant la constructibilité.

Le territoire a connu plusieurs épisodes de crues : la crue historique de 1856 reste le scénario de référence retenu pour le projet. Les crues d'octobre 1993, janvier 1994 et surtout celle de décembre 2003 (marquée par l'évacuation de près de 7000 personnes, la coupure de nombreuses routes et la suspension du trafic ferroviaire) sont considérées comme des événements d'ampleur quasi-centennale.

Figure 7 : Règlement des Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI)



Source : DUP

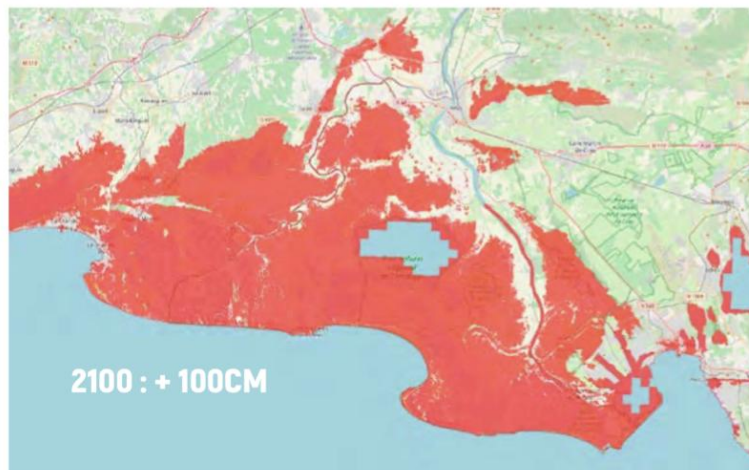
Les zones humides et le réseau hydraulique alimenté par la Durance constituent des éléments essentiels de la gestion de l'eau, de la production agricole et de la protection contre les inondations.

Par ailleurs, les enjeux agricoles sont forts et très dépendants de l'irrigation : le Pays d'Arles abrite une activité agricole dense et diversifiée (grandes cultures, riziculture, foin de Crau, polyculture et élevage), avec des terres particulièrement fertiles dont près d'un quart sont cultivées en agriculture biologique.

L'aménagement du territoire est également contraint par l'évolution réglementaire relative à la sobriété foncière, notamment suite aux lois Grenelle II, ALUR et Climat et Résilience, qui imposent la réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles et l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici 2050.

Enfin, ces contraintes doivent être appréhendées dans un contexte de changement climatique : augmentation du risque d'inondation, élévation du niveau de la mer, salinisation des sols, érosion du trait de côte et sécheresses accrues constituent autant de menaces susceptibles d'impacter durablement le développement territorial et la sécurité des populations.

Figure 8 : Projection du trait de côte en 2100



Source : Cerema, projection du trait de côte, 2024

Source : DUP

Une richesse écologique

Le territoire concerné par le CAA se distingue par une exceptionnelle richesse écologique qui confère au projet une très forte sensibilité environnementale.

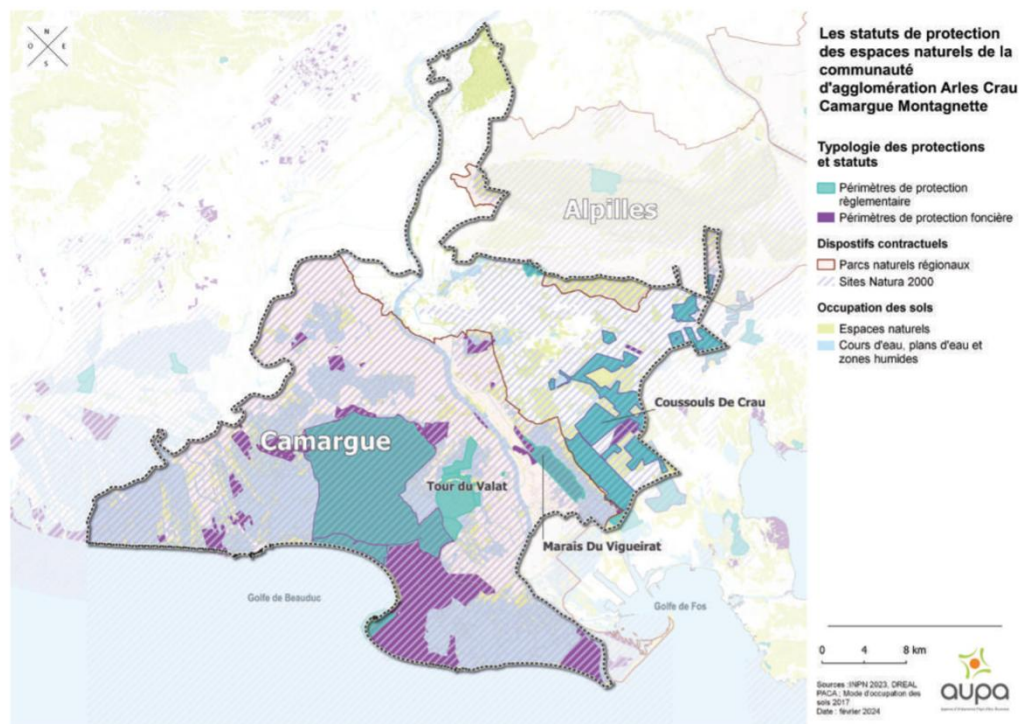
La majorité du périmètre d'étude est couverte par des zones naturelles protégées et des habitats d'intérêt écologique majeur, abritant de nombreuses espèces patrimoniales et protégées ainsi que plusieurs corridors écologiques essentiels à la continuité des milieux naturels :

- 2 Parcs Naturels Régionaux (Camargue et Alpilles)
- 3 Réserves Naturelles Nationales et 3 Réserves Naturelles Régionales
- 7 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et 6 Zones de Protection Spéciale (ZPS) relevant du réseau Natura 2000
- 5 ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique)
- ainsi que plusieurs Espaces Naturels Sensibles et sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels ou le Conservatoire du littoral.

Deux secteurs biogéographiques majeurs structurent le périmètre du projet :

- La Camargue, vaste delta du Rhône couvrant plus de 145 000 hectares, dont 86 300 hectares classés en Parc Naturel Régional, abritant un réseau de zones humides, de marais et de rizières à très haute valeur écologique ;
- La Plaine de Crau, située plus à l'est, composée de la Crau humide et de la Crau sèche, paysages uniques modelés par l'activité agricole et parcourus par un réseau hydrique complexe.

Figure 9 : Les statuts de protection des espaces naturels de la CA Arles Crau Camargue Montagnette

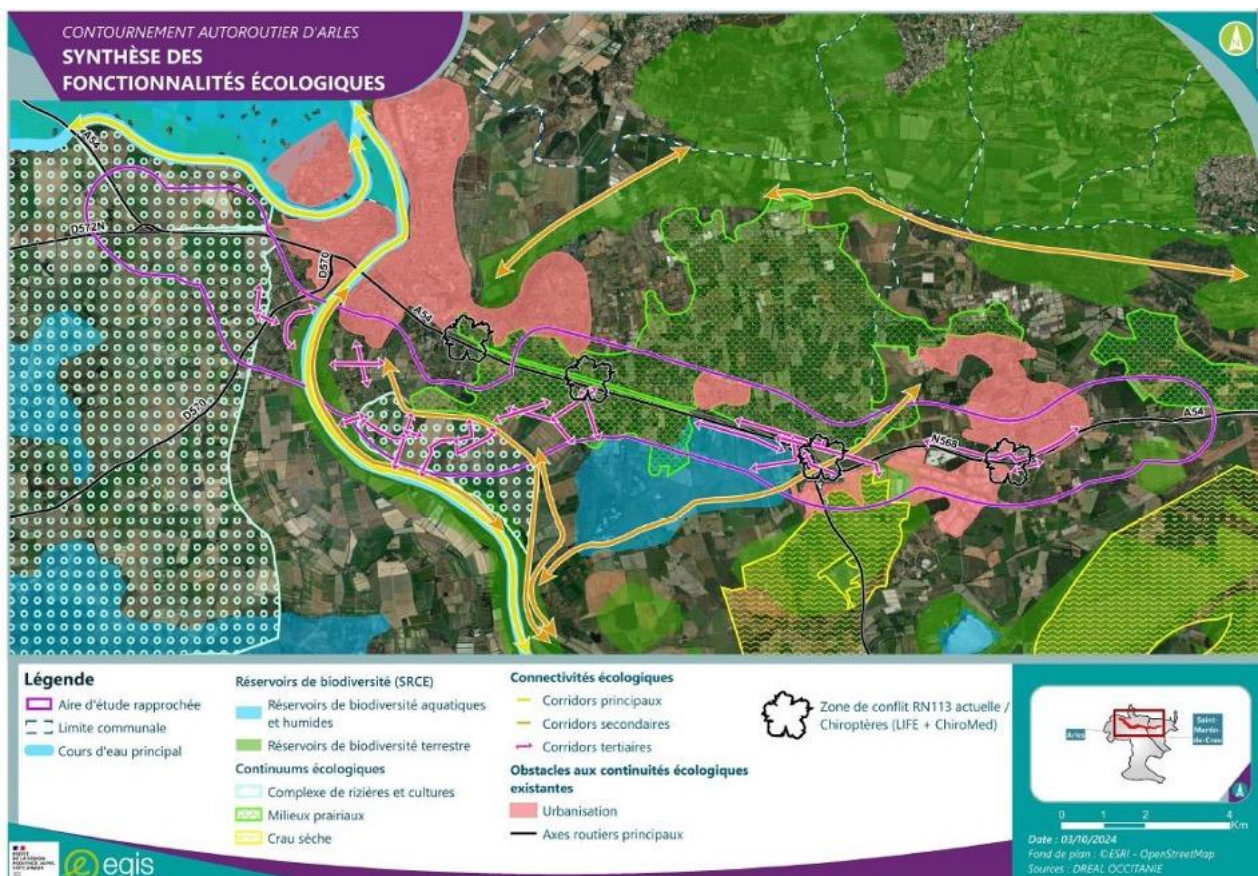


Source : DUP

Même si le projet évite en quasi-totalité les sites, il vient impacter les interactions et les continuités écologiques en longeant ces milieux à enjeux :

- À l'ouest, la section en tracé neuf (13 km) traverse principalement des rizières intensives, mais comprend aussi des habitats relictuels accueillant des espèces protégées. Le franchissement du Rhône constitue un secteur critique, en raison de la forte fonctionnalité écologique du corridor fluvial.
- Au centre, la section d'élargissement (3 km) se situe au nord des marais des Chanoines, dans la Crau humide, zone d'habitat d'intérêt écologique majeur.
- À l'est, le secteur aménagé sur place (10 km) se situe à proximité d'habitats typiques de la Crau sèche, présentant des enjeux écologiques élevés.

Figure 10 : synthèse des fonctionnalités écologiques (Source : dossier)



Source : DUP

L'offre et la demande de transport

L'analyse stratégique consacre un large chapitre à l'analyse du trafic routier, VL et PL, en se focalisant sur les flux qui empruntent la RN113. Il est vrai qu'une très large majorité de la mobilité locale et de transit est assurée par le mode routier pour les marchandises comme pour les voyageurs. Pour ces derniers, selon l'Enquête mobilité menée en 2019-2020 (EMC²), 59% des déplacements des résidents du territoire sont effectués en voiture individuelle, 30% en marche à pied (pour les déplacements intramuros de très courte distance qui ne concernent pas le projet) et seulement 6% en TC. Le vélo représente 4% des déplacements. Ces parts modales traduisent bien un usage prépondérant de la voiture, conforté par l'éclatement des logements et lieux d'emploi, mais aussi un bâti peu dense et une commune à la superficie extrêmement large, constituée de nombreux hameaux. Les entretiens auprès des communes d'Arles et Saint-Martin-de-Crau ont confirmé ces pratiques et la difficulté, dans cette configuration, de mobiliser les modes alternatifs à la voiture tels les transports en commun ou le vélo.

Si on élargit la focale à l'échelle régionale ou interrégionale, l'analyse demeure focalisée sur les VL et les PL. L'offre TER est intéressante, la gare d'Arles étant citée comme une des plus fréquentées de la Région. Le rapport cite un chiffre de 650 000 voyageurs par an (chiffre 2018 assez ancien). La fréquentation 2024 est selon l'Opendata SNCF, proche de 900 000, soulignant la forte dynamique de fréquentation de cette gare. Cette dynamique n'est aucunement mentionnée. Concernant la desserte nationale, il est fait mention de l'ouverture de la gare de Nîmes Manduel en 2019, sans analyse plus aboutie de son impact sur le choix de mode des arlésiens. Pourtant, située à seulement 24km d'Arles, cette gare nouvelle constitue a priori une amélioration sensible de l'accès à la Grande Vitesse pour les Arlésiens. On se réfugie derrière le caractère "récent" de l'ouverture de cette gare pour ne pas étudier plus avant l'impact sur la mobilité longue distance, les modes d'accès à la gare, etc. Cet argument de la nouveauté est difficilement tenable pour un équipement opérationnel depuis 6 ans maintenant.

L'offre de transport ferré est à peine évoquée, on se contente de lister les missions disponibles dans décrire les niveaux de service offerts. Concernant les cars interurbains, on note l'importance des services Edgard (vers Nîmes) et surtout Cartreize (60 services par jour depuis /vers Salon, Aix-en-Provence). Aucun élément de fréquentation ou de part modale n'est évoqué pour ces services alternatifs à la voiture qui concernent directement l'axe A54 / RN113. Concernant le fret, là aussi la description des alternatives ferroviaires est succincte : on évoque les contraintes du nœud de Miramas, sous toutefois indiquer le volume de fret ferroviaire sur l'axe Est-Ouest, et la capacité résiduelle.

Recommandation n°1

L'analyse stratégique souffre d'une étude trop légère des modes alternatifs à la voiture (notamment les transports collectifs) et aux poids lourds. Eluder la concurrence modale pour les courtes distances peut se tenir, considérant que le projet a vocation à traiter des moyennes et longues distances. En revanche, la démonstration n'est pas faite de l'absence de concurrence ferroviaire sur ces déplacements de plus longue portée, sachant que l'offre existe et la dynamique est là, au moins pour le déplacement des voyageurs (fréquentation de la gare d'Arles en forte hausse, amélioration de l'accès à la grande vitesse). Il est recommandé de renforcer cet argumentaire afin de convaincre qu'une solution routière est la seule possibilité pour réduire le trafic dans le centre d'Arles.

Si on revient à la problématique routière, une simple carte du réseau routier de l'agglomération arlésienne permet de montrer le caractère omnipotent de la RN113 :

Figure 11 : structure du réseau routier actuel dans l'agglomération d'Arles



Source : Google Maps

On voit ici très clairement la convergence de toutes les voies structurantes du territoire sur la portion centrale de la RN113 et le franchissement du Rhône : RN568 depuis Fos, RD35 depuis le delta, contournement Est d'Arles, RD570 et RD6113 en rive droite. La RN113 dans sa traversée d'Arles répond ainsi aujourd'hui à plusieurs fonctions :

- A l'échelle interurbaine, la RN113 assure la continuité de l'A54 Nîmes – Salon de Provence et plus généralement la continuité de l'arc méditerranéen regroupant A8 – A9 de Nice à Perpignan. Elle constitue également le débouché routier naturel depuis les installations portuaires de Fos Sur Mer en direction de l'Ouest.

- A l'échelle urbaine, la RN113 et son pont sur le Rhône constitue la voie d'accès principale au centre d'Arles, la traversée la plus structurante pour franchir le Rhône, et ainsi servir à la desserte inter-quartiers.

Cette superposition des fonctions amène à un niveau de trafic très élevé sur la partie urbaine de la RN113, de quelques 75 000 véh./jour en moyenne. Pour les VL, 41% du trafic est considéré comme du transit (ne venant et l'allant pas dans l'agglomération d'Arles / St Martin de Crau) ce qui est élevé pour une voirie proche du centre urbain. Néanmoins la majorité du trafic VL (59%) demeure de l'échange avec Arles, ce qui souligne son importance pour la desserte locale. Pour les PL, la proportion de transit est de près de 80% : le trafic poids lourds ne concerne que peu l'activité locale, mais apporte son lot de nuisances sonores et de pollution.

Le niveau de trafic au droit d'Arles sur RN113 est ainsi proche de la capacité d'un 2x2 voies en milieu urbain. Les variations journalières ou saisonnières du trafic amènent à régulièrement atteindre cette capacité, entraînant alors une congestion de l'infrastructure et la thrombose d'un réseau routier fortement dépendant de cet axe structurant.

Les nombreux comptages et enquêtes menées depuis 2017 sur le territoire permettent d'avoir un éclairage précis et solide des conditions de circulation dans le secteur. Les entretiens menés auprès des communes concernées viennent corroborer cette situation, ainsi que la dégradation des conditions de circulation depuis une dizaine d'années, que viennent confirmer les augmentations de niveaux de trafic observées par les comptages (+14% entre 2006 et 2017 sur la section de la RN113 entre Arles et St-Martin).

Les acteurs locaux évoquent une situation de congestion 220 jours par an et, dès qu'un incident survient (bouchon, accident), des répercussions en chaîne sur le réseau secondaire. Le phénomène de shunt est exacerbé ces dernières années par les applications de recherche d'itinéraires, qui engorgent le réseau secondaire.

Le nombre important de données (comptages sur plusieurs années, enquêtes OD, enquêtes ménages, relevés de temps de parcours) permet de restituer avec détail et pertinence les conditions de circulation. L'argumentaire est corroboré par les acteurs locaux rencontrés.

2.2. Description des options

Au-delà de la situation existante, l'évaluation socio-économique est basée sur trois grands éléments : un scénario de référence (les évolutions futures prévues du territoire étudié), une option de référence (les investissements qui seraient réalisés quelle que soit l'issue du projet soumis à l'évaluation) et une option de projet (les investissements soumis à l'évaluation, ici la modernisation de l'infrastructure).

2.2.1. Scénario de référence

Les hypothèses retenues dans le scénario de référence suivent les prescriptions et préconisations des fiches-outils de la DGITM version mai 2019 pour l'évolution du PIB (TCAM de 1,5%) et de la population (0,3%), les taux de croissance des trafics routiers avec une décomposition par type de véhicules (VL et PL) et par classe de distance (courte distance < 100 km et longue distance > 100 km). La période d'évaluation est décomposée entre une première période, allant de la première année (2025) de dépense des coûts d'investissements jusqu'à 2070, et une deuxième période jusqu'en 2140 où il n'y a plus de croissance des trafics et des valeurs tutélaires. Comme le projet est vulnérable aux incertitudes liées à la croissance économique, le taux d'actualisation retenu pour le bilan socio-économique est de 4,5%.

De plus, comme les rentrées fiscales générées principalement par les taxes sur les concessionnaires et sur les péages sont supérieures à la part du coût d'investissement pris en charge par le public (avec une hypothèse de 20% du coût d'investissement total), le porteur de projet a décidé de ne pas appliquer le COFP et PFRFP et de ne pas calculer l'indicateur VAN par euro public dépensé en l'absence de dépenses publiques. Ce choix paraît assez discutable aux contre-experts mais n'est pas de nature à remettre en cause la rentabilité socio-économique du projet telle que présentée dans le dossier ; au contraire, elle l'améliorerait.

2.2.2. Option de référence

L'option de référence correspond aux investissements qui seraient réalisés en l'absence du projet soumis à l'évaluation. Dans le projet soumis à la contre-expertise, cela concerne l'évolution de la RN113-572 en l'absence du projet. Comme aucun autre projet n'est envisagé, l'investissement est le minimum nécessaire pour maintenir les caractéristiques fonctionnelles de la RN113-572, à savoir des grosses réparations, de la régénération de l'infrastructure et des travaux de sécurité et de protection sanitaire (Tableau 2). Au total, l'option de référence représente un coût estimé à 35,5 M€2020 TTC.

Tableau 2 : Postes et montants des dépenses de l'option de référence

LÉGENDE 67 – OPTION DE RÉFÉRENCE : POSTES ET MONTANTS DES DÉPENSES				
Poste de dépense	Nature des travaux	Montant en Euros HT (valeur 2020)	Dépense	source des données
Coûts des grosses réparations				
	Investissements (Grosses réparation et régénération)	875 000 €	annuelle	(Fiche outils DGITM du 03 mai 2019)
Coût des investissements complémentaires				
	Amélioration du profil en travers en TPC et BAU	450 000 €	2028	(source Dirmed Rapport 16 avril 2021)
	Caméras surveillance, panneaux à message variable, portails	13 000 000 €	2028	(source Dirmed Rapport 16 avril 2021)
	Echangeur n°4 du vittier : aménagement d'un shunt seul	1 138 000 €	2028	(source Dirmed Rapport 16 avril 2021)
	Mise à niveau protection nappe et zones humides de Meyrannes et Chanoines	15 000 000 €	2028	(source Egis décembre 2023)
Coûts d'entretien et d'exploitation				
	Entretien et exploitation	1 075 000 €	annuelle	(Fiche outils DGITM du 03 mai 2019)

Source : EGIS

Source : DUP

En termes d'effets, l'option de référence impliquerait une très faible hausse des temps de parcours pour les VL, de l'ordre de 1 à 2 minutes, et un temps de parcours identique pour les PL. En revanche, le trafic augmentant, il impliquerait une augmentation de la saturation de la RN113, principalement dans le centre et l'est d'Arles (Tableau 3).

Tableau 3 : Evolution des trafics sur l'itinéraire RN113/RN572 entre la situation actuelle (2017) et l'option de référence en 2028

Comparaison des trafics actuel 2017 référence 2028 (UVP/j)	A54 ouest (Barrière de péage)	RN572 Ouest Arles	RN113 Centre Arles (Pont sur le Rhône)	RN113 Est Arles	RN113 Est Arles	RN113 Ouest SMC	RN113 Centre SMC	RN113 Est SMC	A54 est (Barrière de péage)
	Noeud RN572 / RD572N	Éch. Rive Droite	Éch. Roclade est	Balarin	Noeud RN113 / RN568	Éch. 10	Éch. 11	Éch. 12	
Nb de voies	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2
2017	TMJA 2 sens 39 900 % PL 18% UVP/j 54 264	45 500 15% 59 150	74 700 10% 89 640	59 000 13% 74 340	59 000 13% 74 340	41 200 13% 51 912	40 000 14% 51 200	39 000 15% 50 700	33 500 15% 43 550
2028	TMJA 2 sens 47 100 % PL 15% UVP/j 61 230	53 300 14% 68 224	79 500 10% 95 400	65 100 14% 83 328	65 100 14% 83 328	49 100 12% 60 884	45 500 12% 56 420	43 800 13% 55 188	38 300 13% 48 258

Source : DUP

2.2.3. Les différentes options de projet étudiées et le projet finalement retenu

L'option de projet retenue est le résultat d'un long processus d'élaboration. En 2005, différentes variantes de passage, en aménagement sur place, en contournement par le nord ou le sud et en tunnel, ont abouti au choix par l'Etat d'un projet dénommé « fuseau Sud Vigueirat (fuseau VSV ») comprenant un aménagement sur place de la RN113 et d'un contournement d'Arles par le Sud. Malgré des études pour préciser le tracé du fuseau VSV en 2011, l'évolution de la doctrine de l'Etat en matière de prévention des risques d'inondation a conduit à l'arrêt du projet. Celui-ci a été relancé en 2018 par la décision ministérielle demandant à la DREAL de relancer les études, mettre en œuvre les procédures nécessaires au lancement de l'enquête d'utilité publique, de la participation du public et de concertation.

Différentes variantes ont été étudiées et regroupées en trois grandes « familles » (voir Tableau 4 et Figure 12). Pour la « famille 'sur place' », seule l'option « sous fluviale longue » (VSFI) paraît répondre aux objectifs du projet et être acceptable d'un point de vue environnemental. Les deux autres ne permettraient pas de réduire le trafic dans le centre d'Arles (ASP) ou alors auraient de forts effets négatifs sur le cadre de vie, le développement local, les fonctionnalités de la desserte local, l'écoulement de nappe sous fluviale du Rhône... (VSF_c). La « famille 'Nord' » porterait d'importantes atteintes à la biodiversité de l'île de Saxy, des marais de Beauchamp ou d'Ilon ou avec le fonctionnement du territoire en période de crue. Enfin, dans la « famille 'Sud' », l'option de passage « Sud intermédiaire » (VSV) semble la plus souhaitable, les deux autres portant soit de forte atteinte à la biodiversité (« Sud long »), soit ne permet pas de diminuer le trafic dans Arles, notamment autour de l'hôpital ou du quartier de Fourchon (« Sud court »).

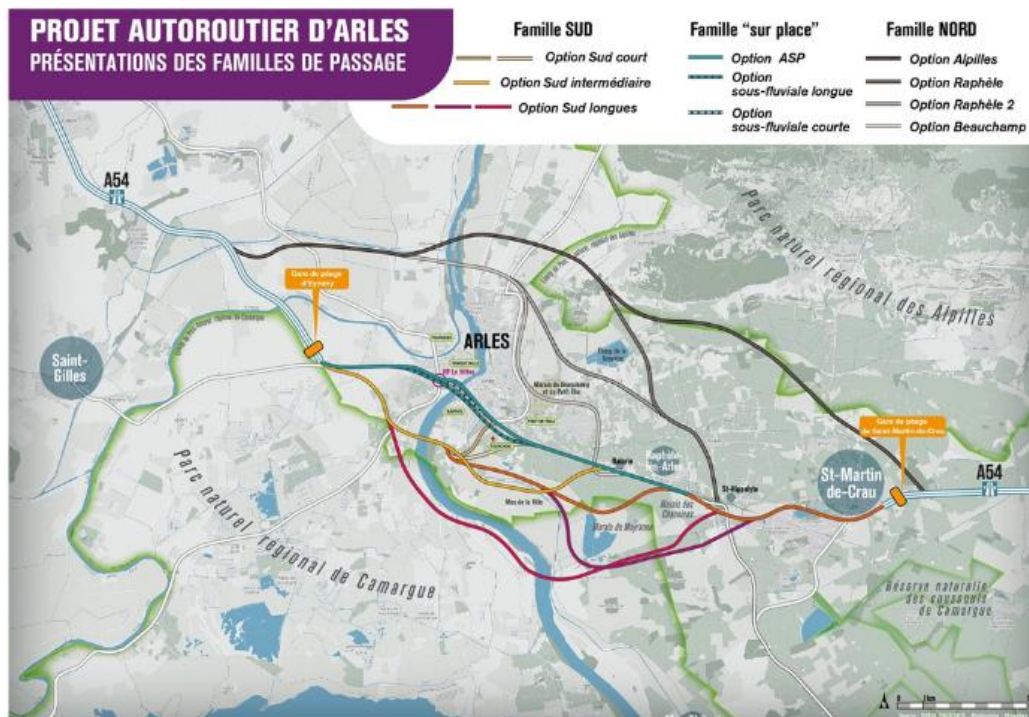
La comparaison entre les deux options restantes (« sous fluviale longue » (VSFI) avec un tracé en aérien et en tunnel et « Sud intermédiaire » (VSV)) indique que l'option « Sud intermédiaire » (VSV) avec un tracé en aérien est préférable. En effet, même si elle a des impacts plus importants sur la biodiversité, elle répond mieux aux objectifs du projet en ce qui concerne les déplacements du quotidien, la qualité de vie des riverains, les effets sur le changement climatique et des risques naturels. C'est au final cette option VSV qui a été retenue.

Tableau 4 : Les grandes caractéristiques des différentes variantes étudiées

Tableau récapitulatif des caractéristiques (longueur des projets)				
		Réutilisation de la RN113-572	Tracé neuf	Total
Famille "Sur Place"	ASP	24,8 km	0,0 km	24,8 km
	VSFc	20,4 km	4,6 km	25,0 km
	VSFI	17,9 km	7,2 km	25,1 km
Famille "Nord"	Nord	11,6 km	22,7 km	34,3 km
Famille "Sud"	Sud Courte	15 à 17 km	9 à 10,2 km	25,2 à 26 km
	Sud Intermédiaire	13,0 km	13,0 km	26,0 km
	Sud Long V7	10,3 km	15,6 km	25,9 km
	Sud Long V8	5,8 km	22,0 km	27,8 km

Source : DUP

Figure 12 : Les variantes du projet envisagées



Source : DUP

Finalement, le projet de 26 km a deux caractéristiques (Figure 13).

La première est un aménagement routier de la RN113 sur 13 km :

- En 2x2 voies sur environ 7 km entre Saint-Hippolyte et la barrière de péage Saint-Martin-de-Crau ;
- En 2x3 voies sur environ 3 km entre Balarin et Saint-Hippolyte.

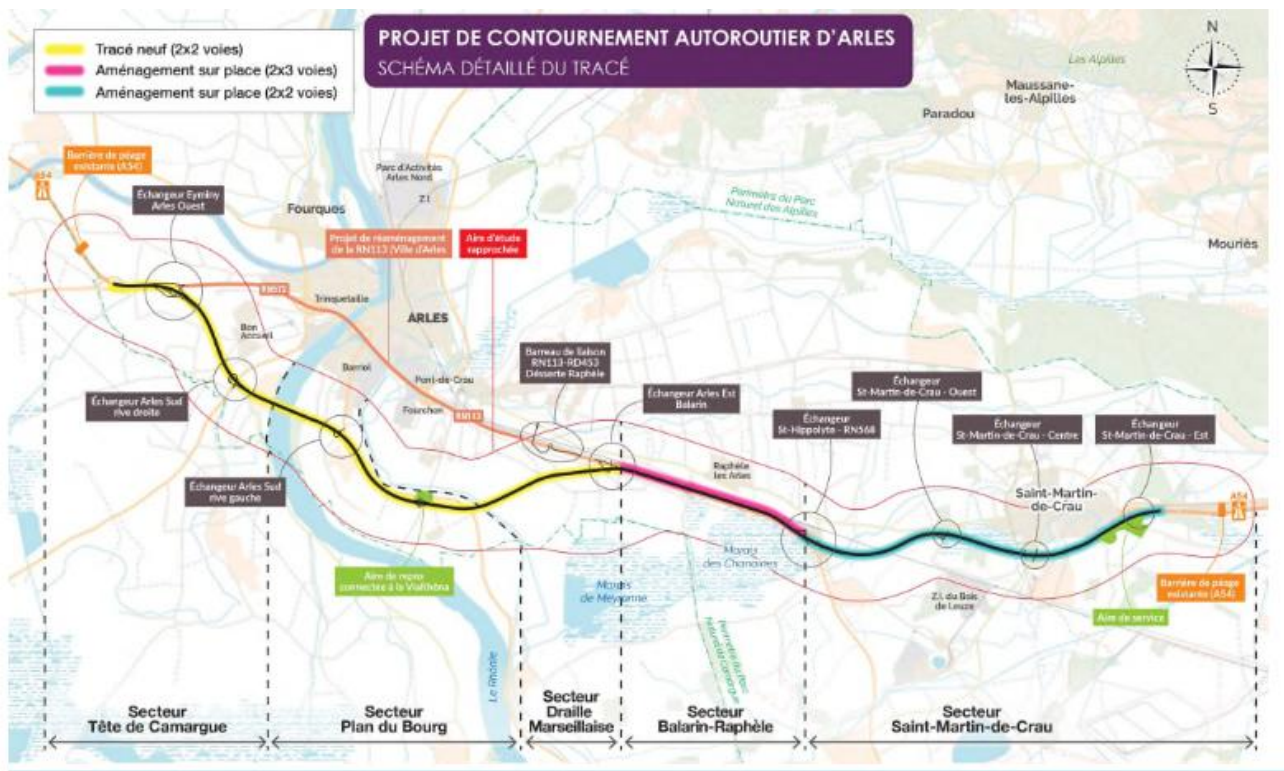
La deuxième caractéristique est un contournement d'Arles par le sud à 2x2 voies sur 13 km en tracé neuf entre barrière de péage d'Eyminy et Balarin. Bien que la requalification d'une partie de la RN113 devrait permettre la mise en œuvre d'un important programme de réaménagement urbain porté par la ville d'Arles, le porteur de projet a fait le choix de ne pas l'intégrer dans son dossier, le considérant comme un

projet différent du projet de contournement autoroutier d'Arles. Nous reviendrons plus loin sur les difficultés que cela occasionne.

Ce projet est par ailleurs équipé de 8 échangeurs ou demi-échangeurs aux normes autoroutières dont 3 nouveaux (Arles Sud rive droite, Arles Sud rive gauche et Arles est Balarin), d'une aire de service à Saint-Martin-de-Crau avec bornes de recharges électriques, covoiturage... et de repos à proximité des canaux d'Arles à Bouc et du Vigueirat.

Le périmètre retenu dans l'ESE ne concerne que le projet de transport, à savoir la liaison autoroutière, les aires de service et de repos et les modifications de la RN113 sur la seule partie transport. En revanche, le programme de réaménagement urbain de la RN113 a été exclu du périmètre de la présente ESE.

Figure 13 : Le tracé du projet



Source : Egis

Source : DUP

Enfin, le contournement d'Arles fera l'objet d'une concession autoroutière avec l'Etat qui reste propriétaire et un tiers qui assurera la conception, la construction, le financement, l'exploitation et l'entretien de l'infrastructure. Le système de péage proposé dans le dossier soumis à la contre-expertise est dit « semi-ouvert » avec plusieurs portiques équipés de caméras. La section entre Arles et Saint-Martin-de-Crau sera quant à elle gratuite.

Si le choix de tracé et de système de péage est issu d'un large travail de concertation, plusieurs arbitrages laissent penser que la recherche de gains de temps a parfois primé sur l'apaisement du trafic et la qualité des riverains particulièrement à St Martin de Crau. En effet le positionnement du péage implique une intégration du contournement actuel de la commune dans la concession, ce qui amène à un trafic de transit dans le cœur de la commune de plusieurs milliers de véhicules par jour pour les conducteurs

retissant à s'acquitter du péage. Par ailleurs, la vitesse autorisée sur ce contournement passe de 110 à 130km/h, avec les diverses externalités négatives associées (bruit, pollution, émissions GES) pour des gains de temps très modeste.

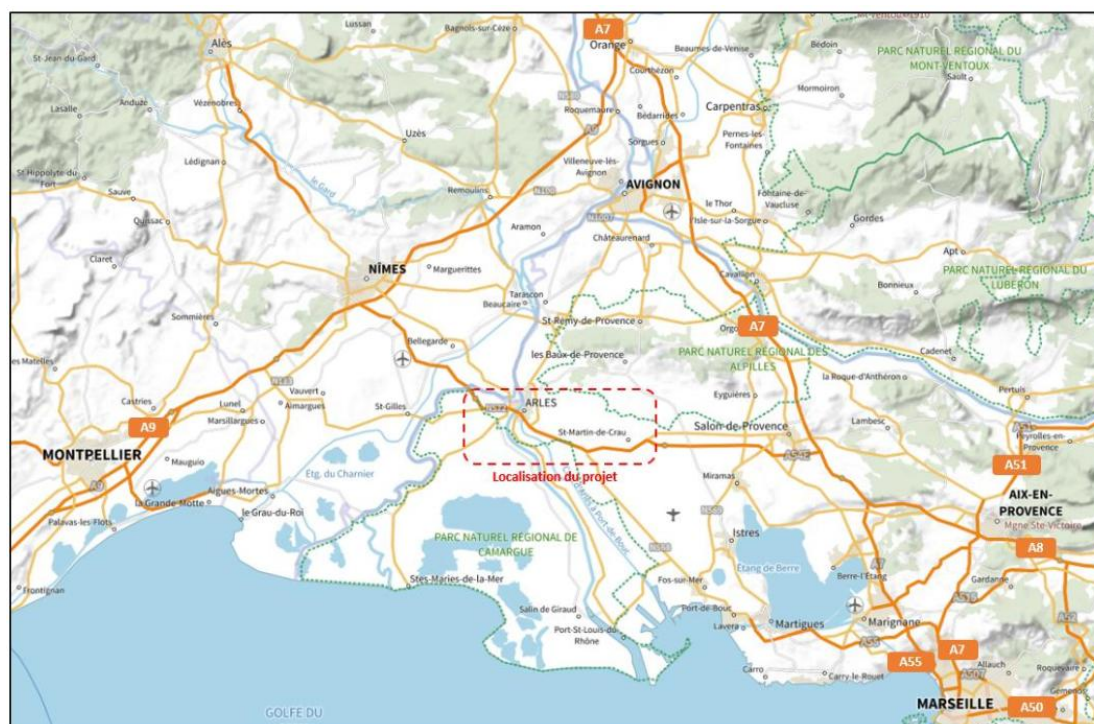
2.3. L'analyse socio-économique

2.3.1. La demande de transport actuelle et future

La méthode de modélisation

Afin d'alimenter le calcul socioéconomique, le porteur de projet a mis en place un modèle de prévision de trafic VL / PL. le périmètre retenu pour cette modélisation est représenté sur la figure suivante. Ce périmètre prend bien en compte le "triangle" A9 / A7 / A54, permettant de traduire la concurrence d'itinéraires routiers par le réseau magistral comme par les alternatives du réseau national non concédé ou départemental.

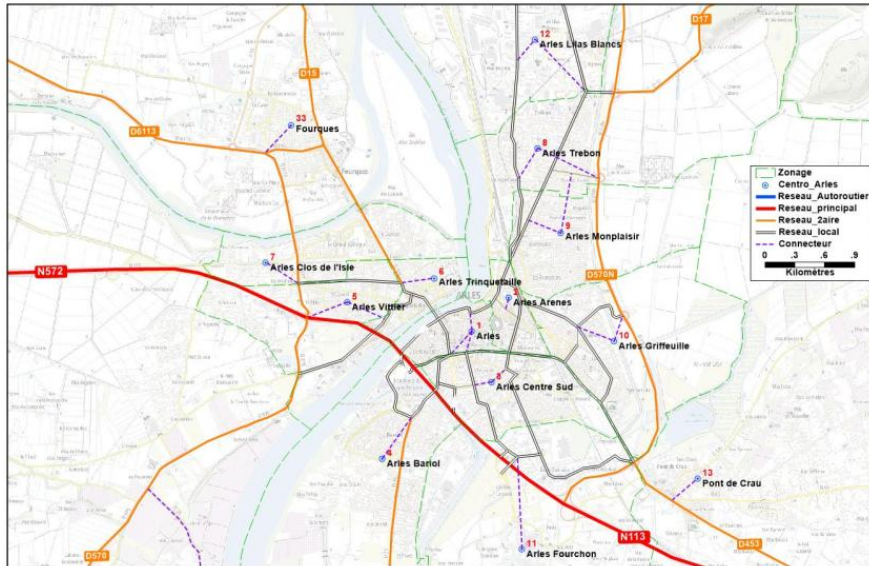
Figure 14 : Le périmètre de modélisation



Source : DUP

Le modèle est basé sur un zonage adapté aux enjeux de moyenne distance. Il propose un découpage de la ville d'Arles en plusieurs quartiers (échelle IRIS de l'INSEE). On pourra déplorer un zonage un peu trop agrégé dans l'hypercentre pour pouvoir traduire efficacement le choix d'itinéraire en particulier le choix d'un pont plutôt qu'un autre. L'absence de données plus fines que l'IRIS, et la difficulté de traduire les choix d'itinéraires de très courte distance dans un centre historique tortueux peut expliquer cette limite. De même, le réseau routier local n'est pas exhaustif mais cohérent avec la granulométrie du zonage comme le révèle la figure suivante.

Figure 15 : réseau routier modélisation dans Arles et zonage associé



Source : Rapport trafic, CEREMA

La restitution de la demande de déplacement est basée sur la mise en cohérence de diverses données : enquête origine – destination 2018, comptages VL/PL par sens, relevés de temps de parcours. Le modèle se base sur la reconstitution d’une matrice origine destination VL / PL journalière dite “exogène”, c’est à dire non issu d’un modèle de génération basé sur l’activité locale (population et emplois) mais construite de toute pièces à partir de données de trafic observées. Ainsi la demande restituée est “monomodale”, c’est à dire ne recompose que la demande routière VL / PL, sans considérer les modes alternatifs (cars, trains voyageurs ou fret).

Le porteur de projet justifie cette approche par une très faible part modale des transports collectifs dans le Pays d’Arles, justifiée par l’EMC2 de 2020 avec un chiffre de 3%. Si cet argument est admissible pour les déplacements locaux (internes au Pays d’Arles), il est plus critiquable pour les déplacements d’échange, une partie étant réalisé par des non arlésiens exclus de l’enquête. Il est totalement inopérant pour les flux transitant par le territoire, qui constituent une part très significative des déplacements empruntant la RN113. Cette posture est critiquable, pour plusieurs raisons :

- La dynamique de l’usage du train est réelle, comme le montre l’évolution de la fréquentation de la gare d’Arles, qui a vu sa fréquentation augmenter de près de 40% de 2018 à 2024, malgré la période COVID.
- Plusieurs projets ferroviaires régionaux et nationaux existent : on citera en particulier le projet d’amélioration de la desserte ferroviaire de Fos Sur Mer par le GPMM, incluant notamment la modernisation des installations ferroviaires de Miramas et des accès à divers terminaux du complexe industrialo-portuaire. Le transport combiné se développe également au port d’Arles même (projet Mistral). Du côté des voyageurs, citons le projet de pôle d’échange multimodal d’Arles, qui améliorera encore l’attractivité du ferroviaire mise en évidence par la hausse de fréquentation, dans un contexte de développement du Service Express Régional Métropolitain de Marseille qui renforcera significativement l’offre à partir de Miramas.

La méthode de constitution de matrices exogènes pour le modèle routier est pertinente dès lors qu’on doit étudier un projet combinant des enjeux de mobilité de courte, moyenne et longue distance. Cependant, elle n’interdit pas d’intégrer une composante de répartition modale, soit en reconstituant

également de manière exogène des matrices pour le mode ferré (à partir de données de fréquentation des gares, d'enquêtes voyageurs, de données fret type SITRAM ou disponible auprès des opérateurs locaux), soit en développant un modèle de choix modal.

Recommandation n°2

La méthode de reconstitution de la demande de déplacement est solide et bien documentée pour ce qui concerne les flux VL et PL. Le choix d'une approche monomodal est cependant fragile dans un contexte favorable au mode ferroviaire : dynamique de fréquentation pour les voyageurs, nombreux projets locaux en faveur du fret ferroviaire. Une prise en compte de la répartition modale FER / ROUTE, sur les flux de moyenne et longue distance, et surtout de sa dynamique au regard des dynamiques de fréquentation et d'investissement dans le secteur ferroviaire, serait nécessaire pour justifier de l'évolution du trafic à moyen et long terme.

Afin de reconstituer le trafic routier, le modèle utilise le progiciel TRANSCAD pour traduire la demande en volumes de circulation sur le réseau, c'est la procédure classique d'affectation. L'affectation est ici de type prix-temps, décomposant la demande par classes de valeur du temps afin de traduire un consentement variable à s'acquitter d'un péage. Cette décomposition est indispensable pour étudier les projets routiers concédés : elle est ici correctement appliquée.

La prise en compte de la congestion est basée sur des courbes temps/ débit horaire. On traduit les flux journaliers en flux horaires en divisant par 24 puis en appliquant un facteur de concentration variable selon le type de voie. Cette méthode est moins robuste qu'une affectation par période horaire, qui est souvent retenue en modélisation en milieu urbain. Cependant, elle peut s'entendre ici, considérant que les périodes de congestion dépendent de périodes journalières, mais aussi de périodes saisonnières : un sous-découpage temporel pertinent nécessiterait une multiplication des périodes, rendant l'exercice de modélisation et surtout de calage beaucoup plus lourd pour une valeur ajoutée sans doute limitée.

La méthode d'évolution de la demande aux horizons futurs combine deux approches :

- La prise en compte de taux de croissance forfaitaires, tirés de la fiche-outil « Cadrage du scénario de référence » (version du 3 mai 2019) du référentiel d'évaluation de projets de transport de la DGITM, en retenant deux scénarios "AMS : avec mesures supplémentaires" et "AME : avec mesures existantes" pour traduire l'incertitude sur l'évolution de la demande.
- La prise en compte de projets de développement économiques, traduits des volumes de déplacements VL et PL supplémentaires en fonction des surfaces construites par type de surface.

Cette approche présente plusieurs limites :

- La fiche outil traduit des tendances nationales, qui ne reflètent pas les spécificités locales ni les projets futurs. On retrouve les limites d'une approche monomodale déjà évoquée supra. En particulier les scénarios AME et AMS prévoient tous une augmentation tendancielle de 0,4% ou 1,5% par an du trafic PL, ne considérant pas les importants investissements prévus pour améliorer la part de marché du fret ferroviaire pour desservir l'hinterland du GPM et ses divers terminaux. De même, l'hypothèse de croissance de trafic VL>100km varie de 0,9 à 1,1% selon le scénario, sans considérer le développement de la grande vitesse (LNPCA, LNMP) de la modernisation des lignes (ERTMS Marseille Vintimille), de l'amélioration de l'attractivité et de l'accessibilité au train (PEM d'Arles).
- Le développement de nouvelles surfaces d'activité se traduit en volumes de trafic VL/PL net, sans tenir compte de probables transferts depuis des zones existantes : il est d'ailleurs assez peu cohérent de considérer une stagnation de la population et malgré tout générer des flux

supplémentaires liés à des nouvelles zones dans un contexte national maintenant bien établi d'une stagnation de la mobilité individuelle.

La prise en compte des projets ferroviaires locaux, nombreux, devrait être intégrée a minima à dire d'expert. La méthode de prise en compte des nouvelles zones d'activité économique amène probablement à une surestimation du trafic futur attendu, car on raisonne en création nette d'emploi alors qu'on assistera à une certaine relocalisation des emplois existants vers ces nouvelles zones. Une hypothèse de transfert depuis des sites d'emploi existants serait plus prudente.

Recommandation n°3 :

2.3.2. Les avantages du projet

Le projet de contournement autoroutier a deux grands types d'avantages.

Le premier concerne des gains de temps de parcours et de fiabilité. Bien que les modélisations montrent bien des gains de temps entre l'option de projet et l'option de référence, ceux-ci paraissent assez faibles, au mieux moins de 6 minutes (Tableau 5). Concernant l'évolution de la fiabilité des temps de parcours entre l'option de projet et l'option de référence, celle-ci a été mesurée comme l'écart entre le temps médian et le temps dans les 10% les plus longs. Le projet permet une réduction de cet écart, de 10 500 minutes pour 1 année, indiquant une amélioration importante de la fiabilité des temps de parcours pour les déplacements routiers. Cela concerne principalement les usagers VL, notamment en période estivale et des départs dans le sens Salon vers Nîmes et des retours de vacances dans le sens Nîmes vers Salon.

Tableau 5 : Evolution des temps de parcours entre la situation en 2017, l'option de référence et l'option de projet

		TDP (min)				
		ACTUEL 2017	REF 2028	Evol ACT/REF	PROJ 2028	Evol REF/PROJ
Salon -> Nîmes	VL	43,3	45,1	-4%	39,1	15%
Salon -> Nîmes	PL	58,4	58,8	-1%	55,0	7%
Fos -> Nîmes	VL	41,6	43,7	-5%	39,5	11%
Salon -> Arles	VL	24,7	25,6	-4%	26,6	-4%
Arles -> Nîmes	VL	19,5	20,2	-4%	21,5	-6%
Fos -> Arles	VL	23,2	24,4	-5%	26,8	-9%
SMC -> Arles via la RN113	VL	12,1	12,7	-5%	11,7	9%
ZIP Fos -> Garons	PL	45,1	44,8	1%	42,0	7%
ZI SMC -> Nîmes	PL	41,8	42,3	-1%	38,8	9%
ZI SMC -> Avignon	PL	59,0	59,4	-1%	62,6	-5%

Source : Calculs Cerema – Novembre 2024

Source : DUP

Cette amélioration des temps de parcours et de la fiabilité aurait pour effet d'accroître la compétitivité des entreprises et de l'emploi. Il en est de même pour l'agriculture. Même si le projet implique une perte de surface agricole d'environ 190 hectares, il touchera peu les opérateurs des filières des grandes cultures et de riz mais beaucoup fortement les opérateurs des filières pommes, bio et les filières élevage. Cela fera l'objet de compensation à titre individuel, en complément de la compensation collective agricole déjà mise en œuvre, dans les phases ultérieures du projet.

Le deuxième grand avantage est une réduction du trafic sur la RN113-572 au profit du contournement autoroutier. Selon la modélisation présentée dans le dossier, près de 87 % du trafic qui transitent au droit d'Arles se reporte depuis la RN113-572 (environ 37 600 véh/j), provenant du gain de temps de parcours que procure le contournement (environ 6 minutes) et de la forte limitation de vitesse sur la RN113 à 50

km/h en centre-ville et la réduction du nombre de voies (2x1 voie). Les 13% restants (environ 5 900 véh/j) continuent d'utiliser la RN113 à destination ou provenance de l'A54, la RN572 et la RD 6113.

Cela permet tout d'abord d'améliorer la sécurité. L'option de projet devrait en effet diminuer la gravité des accidents du fait du report de trafic de la RN113-572 vers des routes à caractéristiques autoroutières, plus à même d'accueillir ce trafic important. Par rapport à la situation actuelle, le gain potentiel est évalué à 5 tués et 15 blessés sur une période de 5 ans.

Ensuite, le projet CAA améliore l'exposition à la pollution de l'air et réduit fortement l'exposition au bruit des riverains de la RN113. En effet, même s'il existe à l'heure actuelle des aménagements acoustiques, l'exposition au bruit des riverains est élevée et serait renforcée avec l'augmentation du trafic sans projet. En détournant une partie importante de ce trafic vers le contournement, l'option diminue ainsi fortement l'exposition aux bruits et améliore la qualité de vie des résidents. Des protections acoustiques sont par ailleurs prévues sur le tracé neuf pour limiter les niveaux sonores des habitations concernées.

Enfin, le projet permet de réaménager la RN113-572 entre les échangeurs Eyminy et Balarin (12,7 km) pour assurer une seule fonction routière de desserte locale et d'accompagner à la fois la mise en œuvre du projet de revitalisation urbaine du centre-ville d'Arles et le développement des mobilités actives et bas carbone tel que prévu dans les documents de planification du territoire, voire des transports en commun (Figure 16). Dès le contournement réalisé, le projet prévoit de transformer la RN113 en boulevard urbain, rendant ainsi possible un désenclavement des quartiers au sud.

Figure 16 : Les projets structurants de la ville d'Arles



Source : Étude RN113 Villes d'Arles

Source : DUP

2.3.3. Coûts d'investissement et d'exploitation

Le coût d'investissement est évalué au global à 958 M€2020 TTC avec 90% correspondant aux travaux (866,2 M€), incluant la requalification et le déclassement de la RN113 (2,6 M€) et les mesures compensatoires environnementales (29 M€), et 5% pour les études (2 M€) et les acquisitions foncières

(39,5 M€). La durée de construction est estimée à 3 ans, de 2025 à 2027, avec une répartition homogène (33% chaque année) pour une mise en service en 2028.

Le coût au kilomètre du projet CAA paraît très élevé (66 M€ au kilomètre) au regard d'autres projets d'autoroutes. Toutefois, cela s'explique par les fortes contraintes du territoire et la présence de 23 ouvrages d'art courants routiers et 2 viaducs (cf. Figure 3).

Pour rappel, l'option de référence représente un coût estimé à 35,5 M€2020 TTC.

Pour les coûts d'exploitation et d'entretien de la route pour le concessionnaire, le dossier s'appuie sur les ordres de grandeur (Tableau 6) donnés dans le document de la DGITM du 18 mai 2016 précisant la *Méthode et hypothèses de simulation financière d'un projet de concession autoroutière*.

Tableau 6 : Les valeurs pour estimer les coûts d'exploitation et d'entretien de la route dans le modèle de la DGITM

Valeurs indicatives en k€ / km (HT, valeur 2000)					
Trafic à la mise en service (en véh./jour)	< 8000	12000	16000	24000	32000
Grosses réparations et renouvellements	22	30	47	62	78
Exploitation	17	22	30	40	52
Personnel	39	49	64	78	93

Source : Audition DGITM

2.3.4. Le financement du projet et le projet de concession

Le projet est réalisé dans le cadre d'une concession autoroutière comprenant le financement, la conception, la construction et l'exploitation. L'Etat reste propriétaire de l'infrastructure. Les simulations effectuées dans le dossier sont conformes au document de la DGITM *Méthode et hypothèses de simulation financière d'un projet de concession autoroutière* du 18 mai 2016. L'audition de la DGITM par les contre-experts a confirmé ce point.

Comme l'indique ce document « l'équilibre du modèle repose sur les 3 piliers suivants :

1. Le montant de l'investissement initial (construction, acquisitions foncières et frais financiers intercalaires pour l'essentiel, et dans une moindre mesure, frais divers à la charge du concessionnaire) à préfinancer par le concessionnaire pendant la période de construction jusqu'à la mise en service de l'ouvrage ;
2. Les perspectives de recettes du concessionnaire (péages et le cas échéant recettes accessoires) et les charges d'exploitation (entretien, personnel, taxes...) et de renouvellements des immobilisations, sur toute la durée de la concession ;
3. La structure de financement du projet (part de fonds propres des actionnaires, de dette bancaire, et le cas échéant, de subvention publique) à mobiliser à l'origine du contrat de concession ».

Globalement, le concessionnaire supporte de son côté les risques sur le montant des recettes collectées, sur le coût d'investissement, du financement et de l'exploitation.

En contrepartie, le concessionnaire perçoit des péages auprès des usagers et une subvention d'équilibre de l'Etat permettant l'équilibre financier de la concession. Le « montant définitif des péages et la position exacte de portiques flux libres ne seront fixés qu'à la suite de l'appel d'offre de concession européen auquel sera soumis le projet, s'il est déclaré d'utilité publique. Chaque candidat sera amené à faire une proposition qui résulte de sa propre appréciation du projet » (pp. 98-9).

Un système de péage dit « semi-ouvert » (Figure 17) a été considéré pour l'Enquête Publique. Celui-ci comporte plusieurs portiques équipés de caméras et les usagers payent un forfait de passage avec un tarif différencié selon le portique franchi.

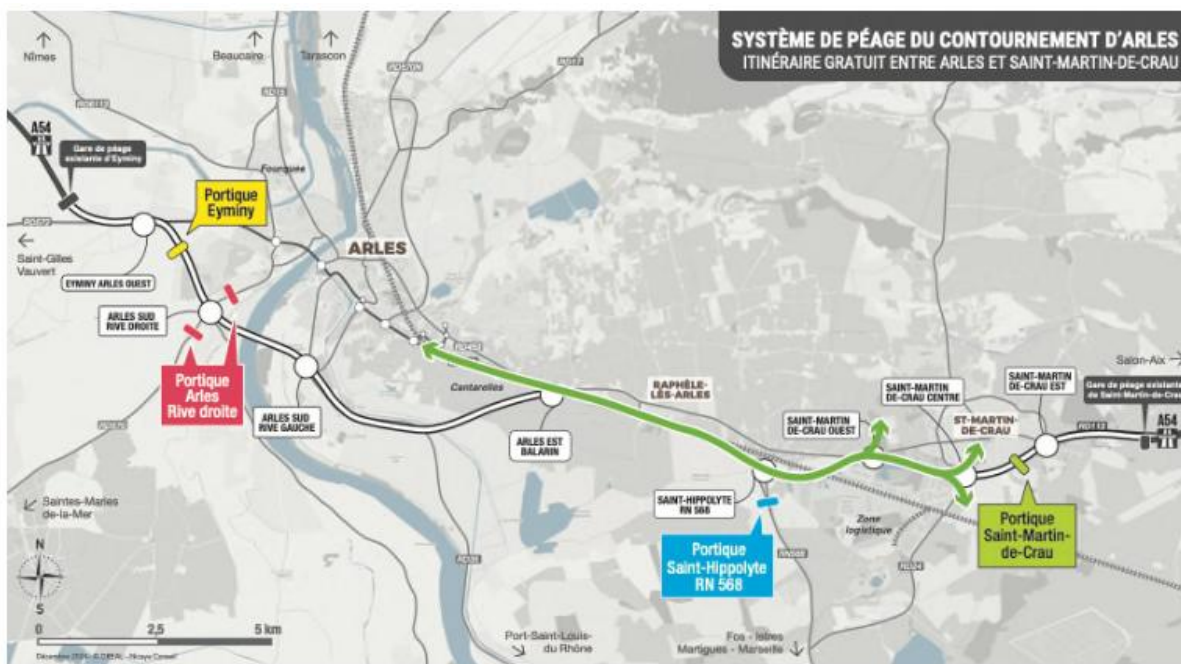
Figure 17 : Illustration d'un portique flux libres



Source : DUP

Par ailleurs, une section gratuite entre Arles et Saint-Martin-de-Crau a été considérée dans le dossier soumis à la contre-expertise (Figure 18).

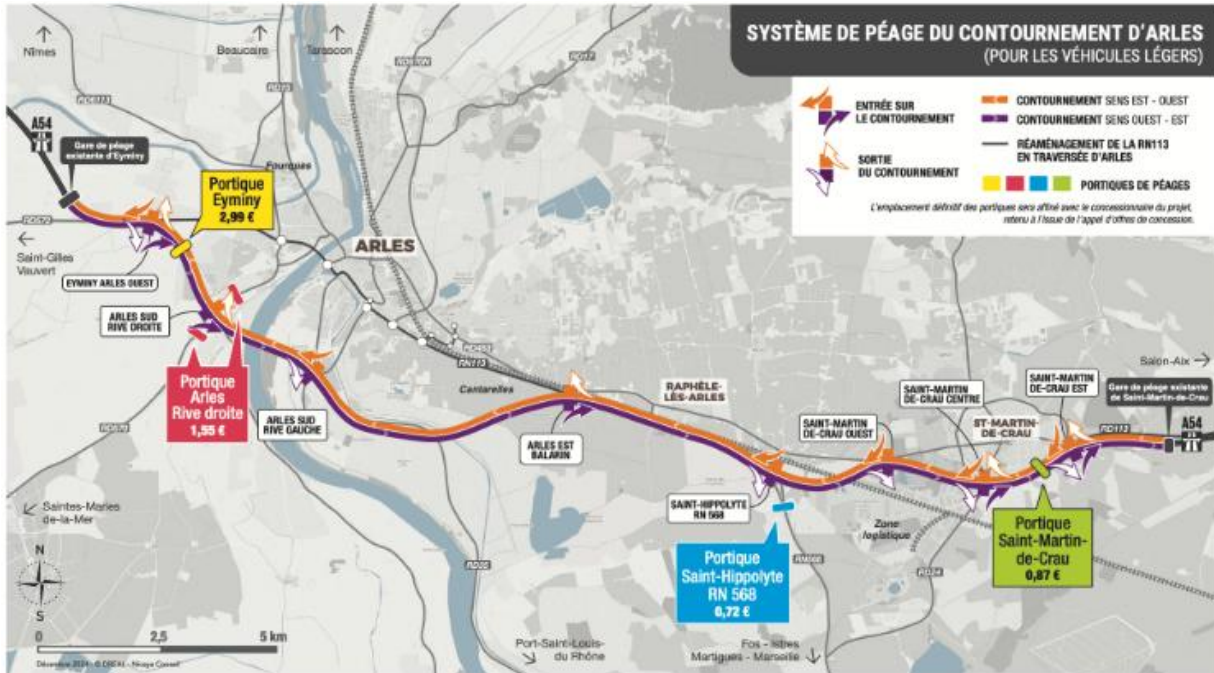
Figure 18 : Section gratuite du contournement autoroutier d'Arles



Source : DUP

L'hypothèse retenue dans l'ESE (Figures 20 et 21) est un niveau de péage permettant de « limiter au maximum les reports de trafics depuis l'autoroute vers le réseau local tout en assurant une subvention d'équilibre soutenable pour la puissance publique » (p. 99).

Figure 19 : Le système de péage du CAA envisagé dans l'ESE pour les véhicules légers

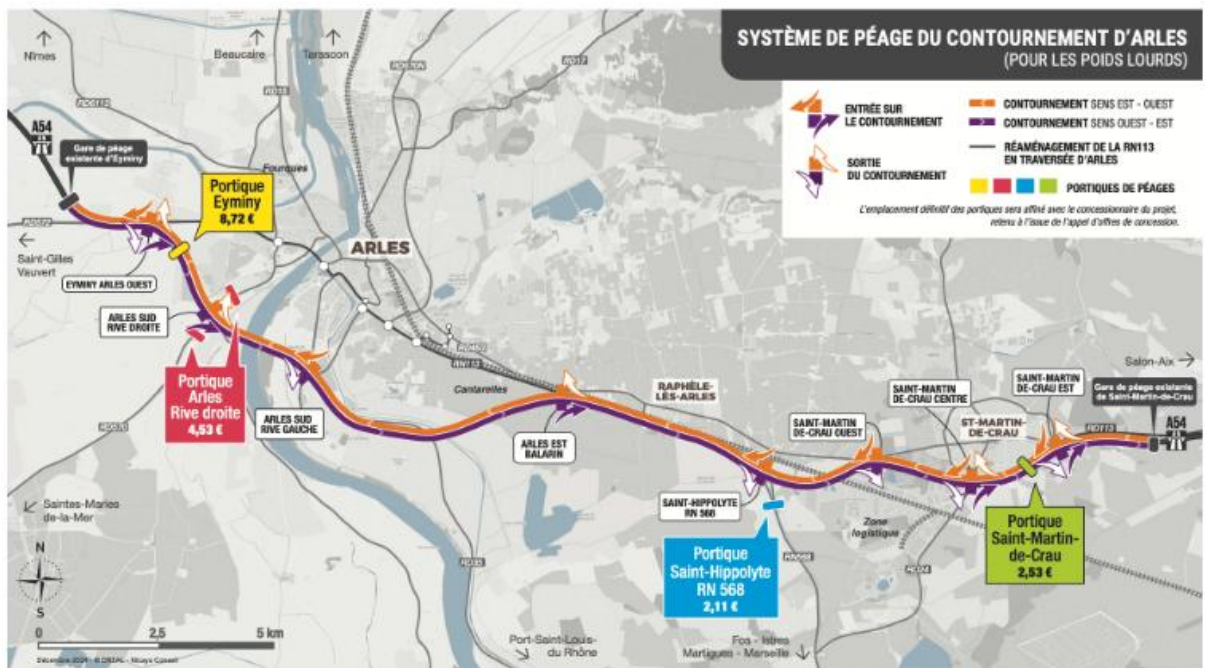


Exemple n°1 : un usager en provenance de Salon et qui se rend à Fourques s'acquittera d'un montant de péage de 2,42€ TTC, s'il décide d'emprunter le contournement autoroutier d'Arles depuis la gare de péage existante A54 jusqu'à l'échangeur rive-droite. Durant ce trajet, il franchira ainsi le portique de péage Saint-Martin de Crau et le portique Arles Rive-droite, dont les montants s'additionnent.

Exemple n°2 : un usager en provenance de Saint-Martin-de-Crau et qui se rend à Nîmes s'acquittera d'un montant de péage de 2,99€ TTC, s'il décide d'emprunter le contournement autoroutier d'Arles depuis l'échangeur Saint-Martin Centre jusqu'à la gare de péage A54 existante d'Eyminy. Durant ce trajet, il franchira ainsi le portique de péage d'Eyminy du contournement autoroutier d'Arles.

Source : DUP

Figure 20 : Le système de péage du CAA envisagé dans l'ESE pour les poids lourds



Exemple n°1 : un chauffeur routier en provenance de Fos et qui se rend à Beaucaire s'acquittera d'un montant de péage de 2,11€ HT, s'il décide d'emprunter le contournement autoroutier d'Arles depuis l'échangeur Saint-Hippolyte jusqu'à l'échangeur Arles Est Balardin. Durant ce trajet, il franchira ainsi le portique de péage RN 568.

Exemple n°2 : un chauffeur routier en provenance de Nîmes et qui se rend à Fos s'acquittera d'un montant de péage de 10,83€ HT, s'il décide d'emprunter le contournement autoroutier d'Arles depuis la gare de péage existante A54 jusqu'à l'échangeur Saint-Hippolyte. Durant ce trajet, il franchira ainsi le portique de péage d'Eyminy ainsi que le portique RN 568, dont les montants s'additionnent.

Source : DUP

Le montant de la subvention d'équilibre de l'Etat qui résulte du modèle de financement est de 23% du coût d'investissement, part qui est relativement standard.

2.4. Les résultats du bilan monétarisé établis par le porteur de projet

2.4.1. Les résultats globaux

Le bilan monétarisé indique une VAN-SE positive, de l'ordre de 856,6M€2015 HT dans le scénario AMS et un TRI de 7,2% (Tableau 7). Cela revient à la création d'1,1€ de VAN-SE pour 1€ investi.

Tableau 7 : Les indicateurs socio-économiques du bilan monétarisé

	AMS	AME
	4,5%	4,5%
VAN-SE 2015-2140 (M€2015 HT)	856,6	910,2
dont Valeur résiduelle (M€2015 HT)	440,9	464,2
VAN-SE/euro investi	1,1	1,1
TRI	7,2%	7,3%
Taux de rentabilité immédiate	3,8%	3,9%
DPN (Depense Publique Nette) (M€2015 HT)	508,4	604,9

Source : Calculs Cerema – Mai 2025

Source : DUP

Une analyse plus précise de la VAN par grands postes (Figure 21) montre toutefois que, dans le bilan monétarisé, ce sont surtout les gains de temps (959,8 M€2015 dans le scénario AMS) qui représentent plus de 70% des avantages du projet, même si les gains de fiabilité des temps de parcours représentent environ 25% des avantages monétarisés du projet. Ces gains de temps proviennent surtout de l'importance des trafics car les gains de temps les plus élevés par déplacement ne dépassent pas les 6 minutes, et d'autant plus que ceux-ci ont été poussés au maximum dans le dossier avec une vitesse à 130km/h. Ce résultat peut paraître surprenant en comparant aux objectifs assignés au projet, à savoir une réduction des nuisances, de l'accidentologie, l'apaisement du trafic sur la RN113 permettant de recoudre la ville d'Arles et retisser le lien entre nord et sud. Ces différents éléments n'apparaissent pas au final dans le bilan monétarisé, provenant en partie de problèmes dans la valorisation de ces effets dans l'ESE (voir section 3.1).

Figure 21 : Décomposition du bilan socio-économique (AMS) en M€2015

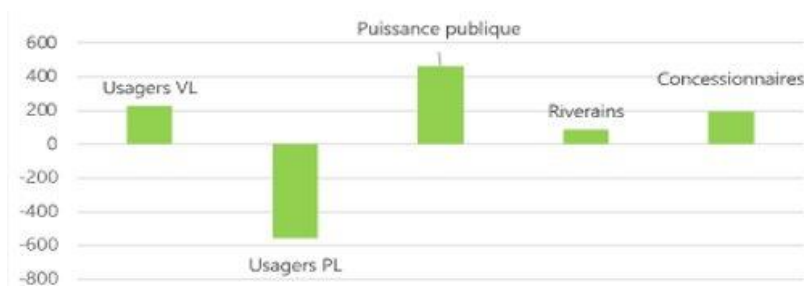


Source : DUP

Enfin, le bilan par acteur montre que seuls les usagers PL ont un bilan négatif, du fait des prix du péage (Figure 22). La puissance publique collecte des ressources sous formes de taxes de concession et TVA largement supérieures à sa participation de 20% au coût d'investissement. Par ailleurs, les

concessionnaires ont eux aussi un bilan positif où les recettes des péages l'emportent largement sur ses deux principaux postes de dépenses que sont le coût d'investissement à sa charge et les taxes de concession.

Figure 22 : Décomposition du bilan socio-économique (AMS) par acteurs en M€2015



Source : DUP

2.5. Les effets environnementaux

Le projet de contournement autoroutier d'Arles affiche **un bilan environnemental contrasté mais globalement positif et bien documenté.**

Au plan sanitaire, les effets du projet sur la qualité de vie des riverains sont favorables. En détournant le trafic de transit hors du centre-ville d'Arles et de Saint-Martin-de-Crau, le projet devrait réduire significativement l'exposition des populations urbaines à la pollution sonore et à la pollution atmosphérique. Plus de 16 000 habitants bénéficieraient d'une amélioration acoustique, dont 6000 avec un gain supérieur à 10 dB(A), tandis qu'environ 1300 personnes subiraient une hausse du bruit, restant toutefois en deçà des seuils réglementaires. En centre-ville, les effets seraient très significatifs : plus de 13000 habitants bénéficieraient d'une baisse nette du bruit, traduisant un véritable gain en qualité de vie. En revanche, en zone périurbaine (nouveau tracé), environ 1000 personnes subiraient une hausse > 4 dB(A). Des écrans acoustiques et revêtements absorbants sont toutefois prévus, ramenant toutes les habitations sous les seuils et offrant un gain de 2 à 10 dB(A) à 1750 personnes. En zone rurale, 850 personnes verraient une amélioration (dont 350 avec un gain de 4 à 6 dB(A)).

Tableau 8 : Variation des niveaux sonores et nombre de personnes

Bilan des gains et pertes acoustiques significatifs	Nombre de personnes bénéficiant d'une diminution significative des niveaux sonores (Secteur RN113 en traversée d'Arles)	Nombre de personnes subissant une augmentation significative des niveaux sonores (Secteur tracé neuf)
Variation entre 4 et 6dB(A)	1145	502
Variation entre 6 et 8dB(A)	2126	117
Variation au-delà de 8 dB(A)	10 248	441
Total	13 519	1 060

* augmentation, restant toutefois conforme aux objectifs réglementaires

Source : Egis

Source : DUP

L'artificialisation des sols, estimée à 273 ha d'emprise totale (193,10 ha hors viaduc), reste maîtrisée et compensée. L'**effet brut d'artificialisation** représente environ **110 ha** (40 % des surfaces du projet). Environ 53 ha d'habitats naturels à enjeu fort ou très fort sont affectés, mais **13 sites de compensation** (habitats, espèces), couvrant environ 255 ha, sont identifiés pour restaurer ou créer des milieux équivalents. Les pertes de services écosystémiques ont été évaluées et monétarisées, tandis que les gains issus des restaurations se déploieront sur le long terme. Le projet s'inscrit ainsi dans la trajectoire « zéro artificialisation nette » (ZAN) et contribuera à la requalification écologique des espaces déjà dégradés par la RN113 historique.

Tableau 9 : Coefficients en termes de naturalité du site qui s'applique à des surfaces pour donner un nombre de points

Coefficients en termes de naturalité du site qui s'applique à des surfaces pour donner un nombre de points	Coefficient de naturalité		Surface équivalente (ha)
	Points	%	
Référence Etude d'Impact-Juin 2024 - Partie 4A - Page 248	Points	%	
Naturalité Référence	1786	100%	201
Naturalité brute Projet	1118	63%	126
Artificialisation Brute projet	-668	-37%	arrondi à 40%

Source : DUP

Le volet hydrologique et la gestion des eaux constituent un atout environnemental du projet. L'installation d'un système d'assainissement complet, aujourd'hui absent sur la RN113, permettra de réduire les pollutions chroniques et accidentelles, d'améliorer la transparence hydraulique et de renforcer la qualité des eaux de surface et souterraines. Le projet assurera le maintien du système d'irrigation et la compatibilité avec les usages agricoles.

En revanche, en matière climatique, le bilan GES global du projet est faiblement négatif générant environ +500 000 tCO₂eq supplémentaires sur son cycle de vie jusqu'en 2078, soit une hausse estimée de 5% par rapport à l'absence de projet. Ces émissions sont principalement concentrées sur la phase de construction (82%), ponctuelles et partiellement compensées. En phase d'utilisation, le bilan indique que le projet serait sans incidence (+0,7% jusqu'en 2078) par rapport au scénario sans projet.

Nous relevons, comme l'AE, que les résultats des calculs des émissions de GES sont très synthétiques. Les facteurs d'émissions ne sont pas détaillés et ne semblent pas tenir compte de la réduction de la congestion du trafic ni de l'effet rebond sur les trafics. Par ailleurs, le choix retenu par le projet d'une vitesse limitée à 130 km/h est inévitablement générateur d'émissions de GES supplémentaires.

Tableau 10 : Emission de GES pendant le cycle de vie de l'infrastructure

PHASE	Scénario sans projet (tCO2eq)	Scénario avec projet (tCO2eq)	Différentiel – impact projet (tCO2eq)
CONSTRUCTION	0	391 143	391 143
EXPLOITATION (50 ans)	19 735	30 255	10 520
TRAFIC PÉRIMÈTRE TOTAL (50 ans)	9 854 975	9 927 345	72 370
FIN DE VIE	0	2114	2 114
TOTAL GES sur 50 ans	9 874 710	10 350 856	476 146
<i>Émissions stockées</i>	0	-12 060	-12 060

Source : Egis – Étude évaluation GES – Rapport janvier 2025

Source : DUP

Enfin, le projet présente de réelles fragilités concernant la prise en compte du risque inondation et son impact, tant sur la durabilité de l'infrastructure que sur la vulnérabilité du territoire, soulevée à juste titre par l'AE dans son avis du 25 septembre 2025. Le risque d'inondation demeure le principal point de fragilité environnementale du projet. Situé sur un territoire irrémédiablement inondable (cf. 2.1.1, crues de 1856, 1993, 1994 et 2003), le tracé présente encore des incompatibilités avec les orientations du SDAGE et du PPRI (cf. Figure 7), notamment du fait de remblais en zones d'expansion de crues non compensés hydrauliquement. Le projet ne prend pas en compte tous les effets du changement climatique (les données TRACC notamment) ni le cumul probable entre crue du Rhône et submersion marine. Si la rehausse du niveau altimétrique du projet (PPRI+1 mètre) et certaines améliorations récentes accroissent la résilience du projet (l'amélioration de la transparence hydraulique notamment), des efforts semblent indispensables, notamment en réduction des remblais, pour diminuer le risque.

2.6. Tests de sensibilité

Le tableau ci-après rappelle les divers tests de sensibilité réalisés. Ils portent sur le risque systémique, le taux d'actualisation, les coûts d'investissement ainsi qu'une sensibilité à la vitesse maximale autorisée.

Tableau 11 : Les tests de sensibilité

Scénario	VAN-SE (M€2015 HT) 2015-2140	dont Valeur résiduelle (M€2015 HT)	2015-2070		
			VAN-SE (M€2015 HT)	Gains TDP (M€2015 HT)	
Option de projet de optimisée (CAA limité à 130km/h - requalif à 2x1v -50km/h)					
AMS - 4% - PIB 1,5% (tendanciel)	1 146,5	597,9	52%	548,6	1 058,9
AME - 4% - PIB 1,5% (tendanciel)	1 214,2	629,5	52%	584,7	1 126,9
AMS - 4% - PIB 0%	580,5	369,0	64%	211,5	770,3
AMS - 4,5%	856,6	440,9		415,7	959,8
AME - 4,5%	910,2	464,2	51%	446,1	1 021,4
AMS - 4,5% - Coût du projet + 20%	700,1	440,9	63%	259,2	959,8
AMS - 4,5% - Coût du projet + 30%	622,7	440,9	71%	181,8	959,8
AMS - 4,5% - CAA limité à 110 km/h	482,0	381,3	79%	100,7	632,7
AMS - 3,2%	1 793,3	990,5	55%	802,9	1 249,4

source : Calculs Cerema - Mai 2025

Source : DUP

Le test avec une croissance nulle amène à une très forte réduction de la VAN, qui dans ce cas atteint 211M€ et est ainsi divisée par deux par rapport à une croissance tendancielle à 1,5% (considérant le taux d'actualisation de 4%). Le projet est bien exposé aux risques systémiques, ce qui est logique au regard de la forte dépendance à la demande de déplacement longue distance, dont l'évolution est largement portée par la croissance économique.

On souligne également que le test avec une limitation à 110 km/h du contournement fait baisser drastiquement la VAN qui est alors à peine positive à tout juste 100 M€. Sur les 26 km de linéaire, une réduction de la vitesse autorisée de 130 à 110 km/h amènerait à une hausse de temps de parcours de seulement 2mn, à peine perceptible pour des flux de moyenne et longue distance : on voit bien ici la très forte dépendance de la VAN au seul facteur temps de parcours. Pourtant cette solution permettrait une modération d'un certain nombre d'externalités négatives : impact sonore et pollution au droit de St Martin de Crau, réduction des émissions grâce à une vitesse moindre. Ces effets sont cependant très peu valorisés comme cela a été dit précédemment.

2.7. Les limites de l'analyse étudiée par le porteur de projet

2.7.1. Quand le « par défaut » devient la « norme »

L'ESE proposée à la contre-expertise apparaît limitée à au moins trois niveaux.

Le premier concerne la modélisation des trafics. Celle-ci est très générique, sans forcément de prise en compte des spécificités locales. L'absence de prise en compte des transports collectifs dans un contexte où ces offres sont très certainement amenées à se développer paraît par ailleurs assez discutable.

La deuxième limite concerne le bilan monétarisé et la mobilisation des fiches outils comme norme, plutôt que comme un minimum en cas d'absence de données locales plus précises. Le bilan monétarisé ne tient ainsi que peu compte des spécificités locales alors que le porteur de projet aurait pu intégrer ces éléments pour certaines dimensions.

Enfin, la troisième limite est qu'il n'y a pas d'intégration des risques d'inondation, risques pourtant fortement présents dans le contexte d'Arles. L'hypothèse implicite est alors que les risques d'inondation sont les mêmes en option de référence et de projet ; et, ainsi par différence, ils ne comptent pas dans le bilan monétarisé. Ce point mériterait d'être présenté, discuté et justifié, notamment le fait d'avoir des risques équivalents en option de projet et en option de référence.

Recommandation n°5 :

Mieux prendre en compte les spécificités locales dans la modélisation du trafic et le bilan monétarisé en allant au-delà des fiches outils

Discuter plus longuement des risques inondation et ses effets socio-économiques possibles et différenciés entre l'option de projet et l'option de référence

2.7.2. Effets environnementaux sous-estimés

Plusieurs effets environnementaux du projet de CAA apparaissent comme sous-valorisés (pollution de l'air, bruit, émissions de GES) ou insuffisamment pris en compte (risque inondation, artificialisation indirecte, effets de report de trafic) par l'ESE.

En matière de pollution de l'air et de pollution sonore, les gains attendus semblent sous-évalués. L'évaluation actuelle ne prend en compte que les effets directs du contournement, sans intégrer les effets induits par le projet global de requalification urbaine de la RN113 (second projet piloté par la ville d'Arles), qui constitue pourtant une composante majeure du projet global de transformation du territoire. La transformation de l'axe existant en boulevard urbain apaisé, largement ouvert aux mobilités douces, générera une amélioration notable de la qualité de l'air, une baisse durable de la pollution sonore et une réduction de l'exposition des habitants aux polluants. Ces bénéfices environnementaux et sanitaires indirects ne sont pas pris en compte dans l'ESE du CAA, alors qu'ils participent directement à l'atteinte des objectifs du projet.

De même, le report modal constitue un effet positif non intégré dans les modélisations. L'évolution des comportements de mobilité, le développement des transports collectifs et des mobilités douces et durables pourraient renforcer les gains environnementaux du projet. Le dossier reste lacunaire sur ce point faute de modélisation de trafic intégrant l'ensemble des modes de déplacement. En l'absence d'une telle approche multimodale, les estimations des bénéfices demeurent conservatrices, les gains finaux étant très probablement supérieurs aux valeurs retenues.

Par ailleurs, le poste « bruit » est de toute évidence sous-valorisé. La méthodologie employée (coût unitaire par véhicule.km) tend à minorer les gains liés à l'amélioration du cadre de vie, pourtant très significatifs pour plusieurs milliers d'habitants d'Arles et de Saint-Martin-de-Crau. L'amélioration du confort acoustique et donc de la qualité de vie, qui constitue un bénéfice collectif majeur en termes de santé publique, n'est donc pas pleinement reconnue dans la valorisation socio-économique du projet.

Cette sous-valorisation s'accompagne de plusieurs angles morts dans l'évaluation des effets territoriaux. Aucune étude de trafic prospective ne prend en compte les évolutions économiques, écologiques et logistiques à l'échelle du territoire, notamment les impacts de deux projets complémentaires et très structurants que sont la transformation du Grand port maritime de Marseille et le projet de décarbonation de la zone industrielle et portuaire de Fos-sur-Mer.

Inversement, certains effets secondaires négatifs ne sont pas ou peu modélisés :

- La requalification de la RN113 et le développement urbain qui suivra pourraient entraîner une reconcentration locale du trafic.
- Le report de trafic sur la traversée de Saint-Martin-de-Crau, lié à la position du premier portique de péage, ne semble pas avoir été étudié. Ces phénomènes pourraient créer des nuisances nouvelles (bruit, pollution, sécurité routière) pour des populations aujourd'hui peu exposées.
- La libération d'emprises foncières le long de la RN113 suscitera des opportunités de développement urbain susceptibles d'entraîner, à terme, une artificialisation indirecte des sols, non comptabilisée dans le bilan environnemental. Ce risque de réurbanisation en continuité d'axes structurants appelle une vigilance particulière afin de garantir la cohérence du projet avec la trajectoire nationale « zéro artificialisation nette » (ZAN).

Enfin, les effets liés au risque d'inondation demeurent significativement sous-estimés. Si le projet améliore globalement la transparence hydraulique, plusieurs limites importantes persistent :

- La durée de vie de l'infrastructure et la pertinence de son dimensionnement face à de futurs événements extrêmes ne sont pas pleinement démontrées ;
- Aucun dispositif de suivi des incidences hydrauliques ne semble prévu ;
- La limitation des remblais non essentiels et l'accroissement de la transparence hydraulique devraient constituer des priorités ;
- L'évaluation du risque repose sur un scénario de crue centennale (base 1856) qui ne tient pas compte du cumul possible entre crue du Rhône et submersion marine, ni de l'augmentation probable des précipitations liée au changement climatique (+10%).

Cette approche conduit à une sous-évaluation des impacts des risques naturels et hydrauliques tant pour l'infrastructure (conditions d'exploitation, durabilité, résilience) que pour le territoire (vulnérabilités).

Mieux prendre en compte l'évaluation du risque inondation en intégrant des risques combinés (crue, submersion, ruissellement), ainsi que les données prospectives liées au changement climatique.

Recommandation n°6 : Justifier le dimensionnement et la durée de vie de l'infrastructure à l'aune de ces scénarios et mettre en place un dispositif de suivi hydraulique.

Recommandation n°7 :

3. DISCUSSIONS SUR LES LIMITES DU CALCUL ECONOMIQUE

3.1. Comment avoir une idée de l'importance des avantages urbains ?

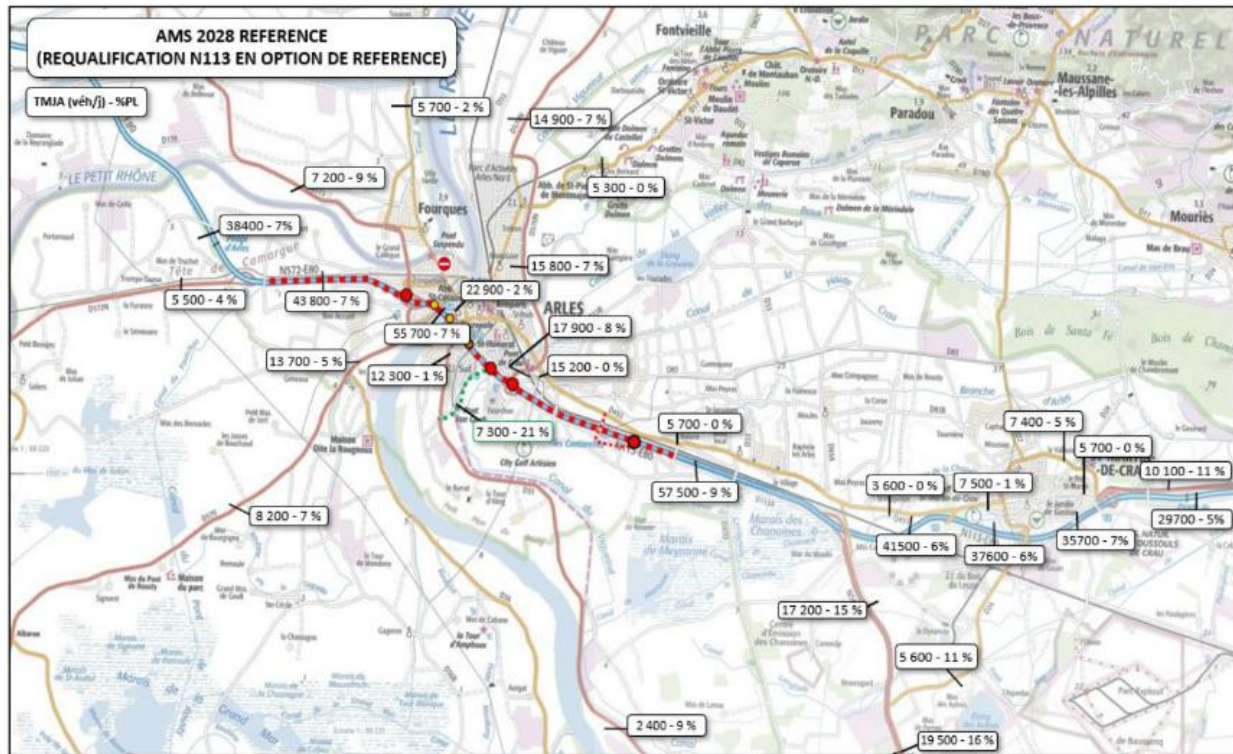
Une des limites importantes du bilan monétarisé présenté dans le dossier soumis à la contre-expertise est que certains des principaux avantages ne ressortent pas du tout, notamment les avantages urbains. Cela dérive principalement d'une difficulté dans la méthodologie pour intégrer ces effets comme cela avait déjà été souligné dans le rapport de France stratégie de mars 2022 *Référentiel méthodologique de l'évaluation socioéconomique des opérations d'aménagement urbain*¹.

Afin d'avoir une idée de l'ampleur de ces effets, un test théorique a été demandé au porteur de projet et au CEREMA. Plus précisément, le projet soumis à la contre-expertise comporte deux volets : 1) le contournement autoroutier ; 2) la réduction capacitaire et de vitesse sur la RN113 pour apaiser le trafic. L'idée du test est d'établir le bilan monétarisé en prenant comme référence non pas l'absence de projet comme c'est le cas dans le dossier mais le seul volet 2 du projet sans la construction du contournement (volet 1). Dit autrement, quels seraient les effets d'un apaisement du trafic dans Arles, permettant d'améliorer le lien nord/sud, sans contournement autoroutier ? Ce test permet ainsi d'avoir une idée de l'importance du contournement pour permettre de recréer du lien dans la ville d'Arles.

Sans le contournement autoroutier, seuls les ponts de la RN113 requalifiée et de Trinquetaille permettront la traversée du Rhône par Arles. D'après les calculs du CEREMA, 78 600 véh/j franchiront le Rhône par ces deux ponts (Figure 24), près de 10 000 véh/j ne l'utilisent plus avec une partie du trafic reporté sur l'itinéraire A7/N110/A9 et le reste (environ 3 000 véh/j) franchissent le Rhône *via* la RN570 et le pont de Tarascon. La conséquence est, de manière attendue, une très forte baisse des vitesses moyennes sur la RN113 notamment et des pertes de temps très importantes pour les usagers.

¹ https://www.strategie-plan.gouv.fr/files/files/Publications/2021%20SP/2022-01-31%20-%20NA%20106%20-%20Les%20villes%20moyennes/2022-03-09%20-%20R%C3%A9f%C3%A9rentiel%20m%C3%A9thodo%20de%20l%27ESE%20-%20am%C3%A9nagements%20urbains/fs-2022-rapport-amenagement_urbain-mars.pdf

Figure 24 : TMJA en option de référence avec requalification de la RN113 sans contournement – AMS 2028



Source : Audition porteur du projet ; calculs du CEREMA

Entre l’option de projet (requalification RN113 et contournement autoroutier) et une option de référence avec la requalification de la RN113 sans contournement, la VAN augmente très fortement (7 703M€2015 HT) et est 9 fois plus élevée que dans l’option de référence présentée dans le dossier. Au-delà des chiffres, d’un point de vue qualitatif, ces calculs illustrent assez bien l’importance du contournement autoroutier pour permettre à la ville d’Arles de requalifier la RN113 et améliorer le lien nord/sud dans la ville, en mettant en avant non des gains de temps au final assez modestes (au mieux moins de 10 minutes) mais des effets urbains du projet.

Tableau 12 : Bilan monétarisé entre l'option de référence, l'option de projet et l'option de référence où la RN113 est requalifié

	MES 2028 AMS - 4,5%	Requalif en REF AMS - 4,5%
Résultats synthétiques du bilan socio-économique calculés à l'année de MES		
VAN-SE 2015-20140 (M€2015 HT)	856,6	7 703,4
dont Valeur résiduelle (M€2015 HT)	440,9	1 591,5
VAN-SE/euro investi	1,1	9,5
TRI	7,2%	29,5%
Taux de rentabilité immédiate	3,8%	33,6%
DPN (Depense Publique Nette) (M€2015 HT)	508,4	311,6
part valeur résiduelle	51%	
Décomposition du bilan socio-éco en M€2015 HT (2015-2070)		
Coûts Investissements Act	-799,1	-799,2
COFP et PFRFP	0,0	
Coûts Entretien Exploitation Act	-113,4	-114,8
Gains Temps Act	959,8	6 076,7
Gains Fiabilité TDP act	351,4	351,4
Gains Confort Act	-0,8	73,8
Gains Carburant HT Act	-52,4	191,8
Gains Usage du véhicule HT Act	27,0	56,9
Gains Sécurité Act	20,4	118,3
Gains Externalités environnementales Act	22,7	157,1
Gains CO ₂ Trafic Act	-8,3	32,9
Gains CO ₂ Travaux et Cycle de vie Act	-62,0	-62,0
Gains Pollution de l'air Act	79,9	62,4
Gains Bruit Act	9,5	90,4
Gains Effets amont aval Act	3,7	33,3
VAN-SE	415,7	6 111,9

Source : calculs Cerema pour le SGPI, septembre 2025

Source : Audition porteur du projet ; calculs du CEREMA

Cela ne donne bien sûr qu'une idée partielle de l'ensemble des avantages urbains, qui mériteraient des travaux futurs pour préciser les ordres de grandeur.
Recommandation n°8 :

Développer et affiner les méthodes pour mieux tenir compte des effets urbains des projets de transport et plus globalement des opérations d'aménagement du territoire

3.2. La question des périmètres à retenir ou comment évaluer un projet qui n'existera jamais comme il est dans le dossier

Nos entretiens avec la ville d'Arles ont dressé un panorama assez sombre de la situation actuelle de la commune : population en stagnation, difficulté à renouveler les habitants, à attirer des ménages nouveaux et actifs, perte d'attractivité du centre-ville à cause des nuisances apportées par le trafic routier, difficultés à créer des alternatives au mode routier par manque d'espace, etc. Deux avenir se dessinent pour leur territoire :

- Une évolution défavorable, basée sur un fil de l'eau, où les nuisances apportées par la RN113 perdurent, et, contraintes par le PPRI, la ville ne peut porter sa politique de renouvellement dans un espace bâti existant qui devient de moins en moins attractif.
- Une évolution favorable, permise par le projet de déviation, qui libérerait les espaces centraux du trafic de transit et nuisances associées, pour permettre de développer les espaces publics, les transports en commun et développer / renouveler l'habitat et l'activité, tout en respectant les contraintes d'urbanisme imposant de reconstruire la ville sur la ville.

Ainsi la déviation n'est pas une fin en soi, mais la composante initiale d'un projet global mêlant infrastructure routière, espace public, développement urbain et développement de transports collectifs et de modes actifs.

L'évolution défavorable est similaire à l'option de référence retenue dans le dossier d'évaluation. En revanche, l'évolution défavorable s'écarte fortement de l'option de projet retenue, qui se limite aux opérations couvertes par l'Etat. Nous avons ainsi affaire à une option de projet tout à fait théorique, qui ne verra probablement jamais le jour, au profit d'un projet global couvrant transport et urbanisme.

Ainsi on est confronté aux limites propres au portage des composantes de ce projet global : l'évaluation ne porte ici que sur la composante portée par l'Etat, ignorant la contribution des collectivités au volet urbain et de transports alternatifs. Les contre-experts comprennent cette contrainte de gouvernance, mais signalent ici la limite forte que cela apporte dans la compréhension et l'utilité de l'évaluation socioéconomique. Par ailleurs, les avantages pour la collectivité seront in fine jugés au regard de l'effet du projet global et non le strict contournement autoroutier.

Techniquement il serait tout à fait possible (dans une temporalité toutefois incompatible avec les échéances prochaines du présent dossier) de proposer une évaluation socioéconomique du projet complet : la ville d'Arles a réalisé ses propres modélisations de déplacements (qui ont d'ailleurs l'avantage d'être multimodales). Le développement urbain pourrait être étudiées sous l'angle de la valorisation foncière, de gains environnementaux plus marqués grâce au report modal, et en tenant compte des recommandations du guide pour l'évaluation des aménagements urbains précité.

On pourra arguer que seule la composante "contournement d'Arles" est portée à enquête. Il existe plusieurs exemples² de dossiers d'évaluation socioéconomique qui mettent en avant les effets socioéconomiques d'un programme dont seule une composante est portée à enquête. Le bilan par acteur ou le bilan par composante permet alors de souligner la contribution de cette dernière à l'atteinte des objectifs du programme.

Recommandation n°9 :	Les méthodes d'évaluation doivent évoluer pour décroiser la dimension de portage institutionnel des projets et donner plus de lisibilité et de cohérence dans le périmètre des options de projet.
-----------------------------	---

3.3. Le faible poids des externalités

On le rappelle, les objectifs assignés au projet incluent entre autres :

- Améliorer les déplacements du quotidien et la sécurité des usagers locaux (objectif 2).
- Améliorer la qualité de vie des riverains (objectif 3).

Pour l'objectif 2, on a globalement des temps de parcours qui se dégradent pour les flux en échange, en contribution directe avec cet objectif. Ceci est directement dû au contenu de l'option de projet qui ne tient compte que de restrictions de capacité et vitesse pour toute évolution dans le centre d'Arles, sans tenir compte des alternatives et améliorations à attendre du projet urbain.

Les gains liés à la réduction de l'insécurité sont tenus mais positifs : +20,4 M€ en scénarios AMS, +41,8 M€ en AME, soit une contribution à la VAN de respectivement 5 et 10%, ce qui apparaît faible au regard des fortes attentes dans ce domaine et de l'accidentologie élevée observée localement.

La méthode "par défaut" basée sur les statistiques d'accidentologie nationales a été utilisée pour ce dossier. Hors des données locales existent et permettent d'améliorer fortement la pertinence de

² On peut penser au Grand Paris Express, ou encore aux Grands Projets du Sud-Ouest.

l'évaluation. Un test de sensibilité a été demandé afin d'évaluer l'impact de la prise en compte des données locales sur ce poste insécurité routière.

De même, la composante "confort" d'usage du réseau routier tient compte également d'indicateurs par défaut appliqués aux routes express à 2x2 voies, sans traduire le caractère très dégradé des conditions de circulation actuelles sur la RN113 dans sa partie urbaine. Là également un test de sensibilité a été demandé afin de tenir compte d'un malus d'inconfort sur RN113 avantage adapté aux conditions de circulation ressenties.

Ces deux tests de sensibilité apportent une amélioration sensible de la valorisation de ces deux postes :

AMS – 4,5%	Avec valeurs tutélaires adaptées à l'accidentologie constatée localement RN113 (sur 2017-2024)	Avec valeurs tutélaires Nationales recommandées par le référentiel
Avantages liés à la sécurité (M€)	43,3	20,4

Source : calculs Cerema pour le SGPI, septembre 2025

AMS – 4,5%	Avec valeurs tutélaires recommandées	Avec valeurs tutélaires adaptées
Avantages liés au gain de confort VL (M€)	-0,8	19

Source : calculs Cerema pour le SGPI, septembre 2025

On le voit, la prise en compte des valeurs "recommandées" amène une sous-estimation très nette des effets socioéconomiques pour ces deux composantes.

Recommandation n°10 : Lorsque l'analyse stratégique souligne des spécificités fortes de fonctionnement à l'échelle locale (ici inconfort et insécurité des déplacements), et que les données à disposition le permettent, il est pertinent d'utiliser toutes informations locales permettant de mieux traduire la réalité locale que des moyennes nationales qui gomment et minimisent fortement ces spécificités.

Pour l'objectif 3, l'analyse qualitative des effets du projet permet de souligner un nombre important de personnes qui bénéficieront d'une réduction des nuisances notamment sonores comme le rappelle le tableau ci-après :

Tableau 13 : Bilan des gains et pertes acoustiques significatifs à l'horizon 2048

Bilan des gains et pertes acoustiques significatifs à l'horizon 2048	Nombre de personnes bénéficiant d'une diminution significative des niveaux sonores (Secteur RN113 en traversée d'Arles)	Nombre de personnes subissant une augmentation significative des niveaux sonores (Secteur tracé neuf)
Variation entre 4 et 6 dB(A)	1145	502
Variation entre 6 et 8 dB(A)	2126	117
Variation au-delà de 8 dB(A)	10 248	441
Total	13 519	1 060

Source : DUP

Malgré ces éléments convaincants, la valorisation socioéconomique qui en ressort n'aboutit à un gain de 9,5 M€ (scénario AMS) à 23,5 M€ (scénario AME), apportant une contribution minime à la VAN.

La question de la méthode a été posée lors de notre entretiens avec le porteur de projet. Le calcul est conforme aux préconisations à appliquer par défaut basées sur des coûts unitaires selon densité de trafic, type de route et type de densité.

Il est en revanche recommandé³ de faire mieux lorsqu'on dispose d'éléments plus précis, en particulier des études acoustiques, ce qui est le cas pour le présent dossier. En l'occurrence la méthode détaillée issue des travaux du groupe de travail présidé par E. Quinet se base sur le coût moyen en fonction des populations exposées en référence et en projet : elle aurait probablement amélioré la valorisation de ce poste. Malgré nos demandes et l'existence d'une étude acoustique en bonne et due forme, cet exercice n'a malheureusement pas été fait.

L'utilisation de la méthode basée sur la valorisation des populations exposées au bruit est bien plus précise et pertinente que la méthode par défaut basée par des gains moyens par type de vie et type de milieu. Cette dernière ne devrait être utilisée qu'en l'absence avérée d'étude acoustique.

Recommandation n°11 :

3.4. Comment mieux intégrer les questions environnementales (événements extrêmes) ?

L'ESE du projet de contournement autoroutier d'Arles démontre que la méthode actuelle est insuffisante pour intégrer pleinement toutes les dimensions environnementales et territoriales du projet, en particulier face aux événements climatiques extrêmes et aux enjeux d'adaptation d'un territoire particulièrement singulier.

Le bilan monétarisé valorise davantage les gains de temps et la fiabilité des déplacements, au détriment des bénéfiques (ou des risques) environnementaux et sanitaires. Les améliorations en matière de qualité de l'air, de bruit, de santé publique ou de requalification urbaine ne sont ainsi que faiblement valorisées. À l'inverse, les risques environnementaux, tels que le risque d'inondation ou les impacts sur les milieux naturels (sols notamment), ne font l'objet d'aucune monétarisation. Cette approche peut masquer ou obérer la valeur réelle des gains environnementaux et les leviers d'optimisation possibles.

A titre d'exemple, un scénario de limitation de la vitesse à 110 km/h au droit de Saint-Martin-de-Crau (au lieu de 130km/h) mériterait d'être étudié pour évaluer et comparer toutes les externalités, notamment en matière d'émissions de GES, de pollution de l'air, de bruit et d'accidentologie.

Par ailleurs, d'un point de vue environnemental, la méthode d'évaluation présente plusieurs limites :

- elle ne prend pas en compte certains enjeux environnementaux majeurs, comme la biodiversité, la consommation d'espaces naturels ou la préservation des terres agricoles ;
- elle repose sur des scénarios de référence parfois obsolètes, notamment pour les émissions de GES ou les trajectoires climat ;
- elle ne reflète pas le décalage entre les objectifs du projet et la dimension environnementale de l'ESE ;
- Elle ne comprend pas d'analyse de résilience climatique, prenant en compte les trajectoires d'évolution et les prévisions des événements extrêmes (crues, submersions, sécheresses...).

³ Aurélien Crocq, Hélène Le Maître, La prise en compte du bruit dans les investissements de transport, contribution au groupe de travail présidé par Emile Quinet, Juillet 2013. Ce document a alimenté les fiches outils de l'instruction Royal.

Enrichir la monétarisation par une évaluation qualitative et quantitative des bénéfices environnementaux et sanitaires.

Actualiser et harmoniser les scénarios de référence GES et climatiques à partir des dernières données disponibles (TRACC, SNBC...).

Recommandation n°12 : Rééquilibrer l'appréciation entre gains économiques de court terme et bénéfices environnementaux et sociaux de long terme.

Recommandation n°13 : Intégrer l'analyse de résilience climatique du territoire et de l'infrastructure, prenant en compte les trajectoires d'évolution et les prévisions des événements extrêmes (crues, submersions, sécheresses...).

Recommandation n°15 :

4. Conclusion

Le projet de contournement autoroutier d'Arles (CAA) s'inscrit dans un territoire complexe du fait d'importants contrastes démographiques, une richesse écologique majeure et protégée (Camargue, Crau, Alpilles), de forts risques naturels (inondation, submersion marine, ruissellement, remontée de nappe, rupture potentielle d'ouvrages hydrauliques) et une vulnérabilité accrue face aux risques climatiques.

Après 30 ans d'études et de concertation (engagée en 1996), il est le dernier maillon manquant de la continuité autoroutière entre l'Espagne et l'Italie (axe A8-A7-A54-A9), en déviant le trafic de transit qui traverse actuellement le centre d'Arles par la RN113. Cette route à 2x2 voies très circulée constitue une importante coupure urbaine dans le centre d'Arles.

Le projet CAA porté par l'Etat, *via* la DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur, est une infrastructure de 26 km avec sur la partie Ouest 13 km en tracé neuf à 2x2 voies entre le péage d'Arles et Balarin et sur la partie Est un aménagement sur place de la RN113. Il représente un investissement conséquent de 958 M€2015 et sera exploité dans le cadre d'une concession autoroutière. La mise en service est prévue en 2029.

Bien que le bilan monétarisé avec une VAN fortement positive (+856,6 M€2015 HT) fasse principalement ressortir des avantages en termes de gains de temps de parcours alors que ceux-ci sont relativement faibles (au mieux de 6 minutes sur un trajet) et maximisée par une vitesse à 130 km/h, l'intérêt réel du projet dérive surtout de ses effets sur l'apaisement du trafic dans le centre d'Arles en déviant 87% du trafic (environ 37 600 véh/j) de la RN 113, l'amélioration de la qualité de vie, la réduction de l'exposition à la pollution de l'air et au bruit des riverains de la RN113 et la diminution de l'accidentologie. Par ailleurs, le réaménagement de la RN113 pour assurer une seule fonction routière de desserte locale rend possible la mise œuvre du projet de revitalisation urbaine du centre-ville d'Arles et le développement des mobilités actives et bas carbone. Il faut donc concevoir ce contournement non comme une fin en soi, mais comme la composante nécessaire pour un programme plus large de revitalisation du territoire, incluant opérations urbaines, réappropriation de l'espace public et développement d'alternatives au tout routier.

Sur le plan environnemental, le bilan du projet est contrasté. Si la pollution de l'air et le bruit diminuent significativement dans les zones densément peuplées, les émissions de gaz à effet de serre augmentent sur le cycle de vie de l'infrastructure (+500 000 tCO₂eq dont 82% en phase de construction, soit +5% par rapport à l'absence de projet), et certains risques naturels, comme les inondations, sont sous-évalués.

Au final, les contre-experts ont la conviction profonde que le projet (incluant le projet urbain) sera fortement créateur de valeur mais que le calcul socioéconomique réalisé n'est pas forcément adapté pour s'en assurer.

Annexe 1 : Liste des documents mis à disposition de la contre-expertise

10 juillet 2025 – projet de dossier de DUP, incluant 14 pièces dont la pièce G : Evaluation socioéconomique

17 juillet 2025 – fonds documentaire incluant :

- Tableur socioéconomique
- Rapport trafic
- Rapport de contrôle qualité
- Note d'étude du système de péage
- Note relative à la fiabilité des temps de parcours

28 août 2025 – Tableur de concessibilité utilisé pour définir les niveaux de péage et le montant de la subvention

19 septembre 2025 – note provisoire de réponse aux questions posées par les contre-experts

3 octobre 2025 – note définitive de réponse aux questions posées par les contre-experts

Annexe 2 : Liste des entretiens réalisés

30 septembre 2025 – Ville d'Arles

- Mme Marie-Amélie Ferrand-Coccia, adjointe déléguée aux transports
- M. Emmanuel Lubrano, directeur du service urbanisme

7 octobre 2025 - Autorité Environnementale.

- M.Philippe Ledenvic, rapporteur de l'Autorité Environnementale

7 octobre 2025 – Direction Générale des Infrastructures, des Transports et des Mobilités (DGITM)

- M.Fabien Balderelli, Sous-directeur des financements innovants et des concessions autoroutières

10 octobre 2025 – Commune de Saint-Martin-De-Crau

- M. Julien Besançon, Premier adjoint au maire
- M.Claude Berthet, Directeur Général de Services
- Mme Céline Delous, Directrice de l'urbanisme et de l'aménagement

4 novembre 2025 – Ville d'Arles

- M.Patrick de Carolis, maire d'Arles, Président de la Communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargue-Montagnette